



Copyright 4/1999 xyx/master GmbH www.xyxmaster.com

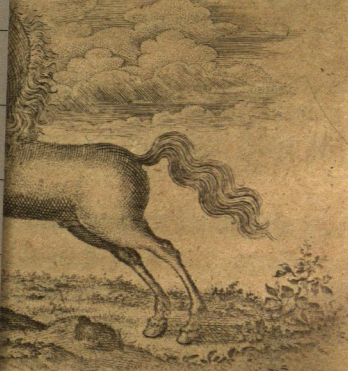
VierfarbSelector Standard - Euroskala Offset

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V

20 cm

# Die F e s c h e Baumzucht

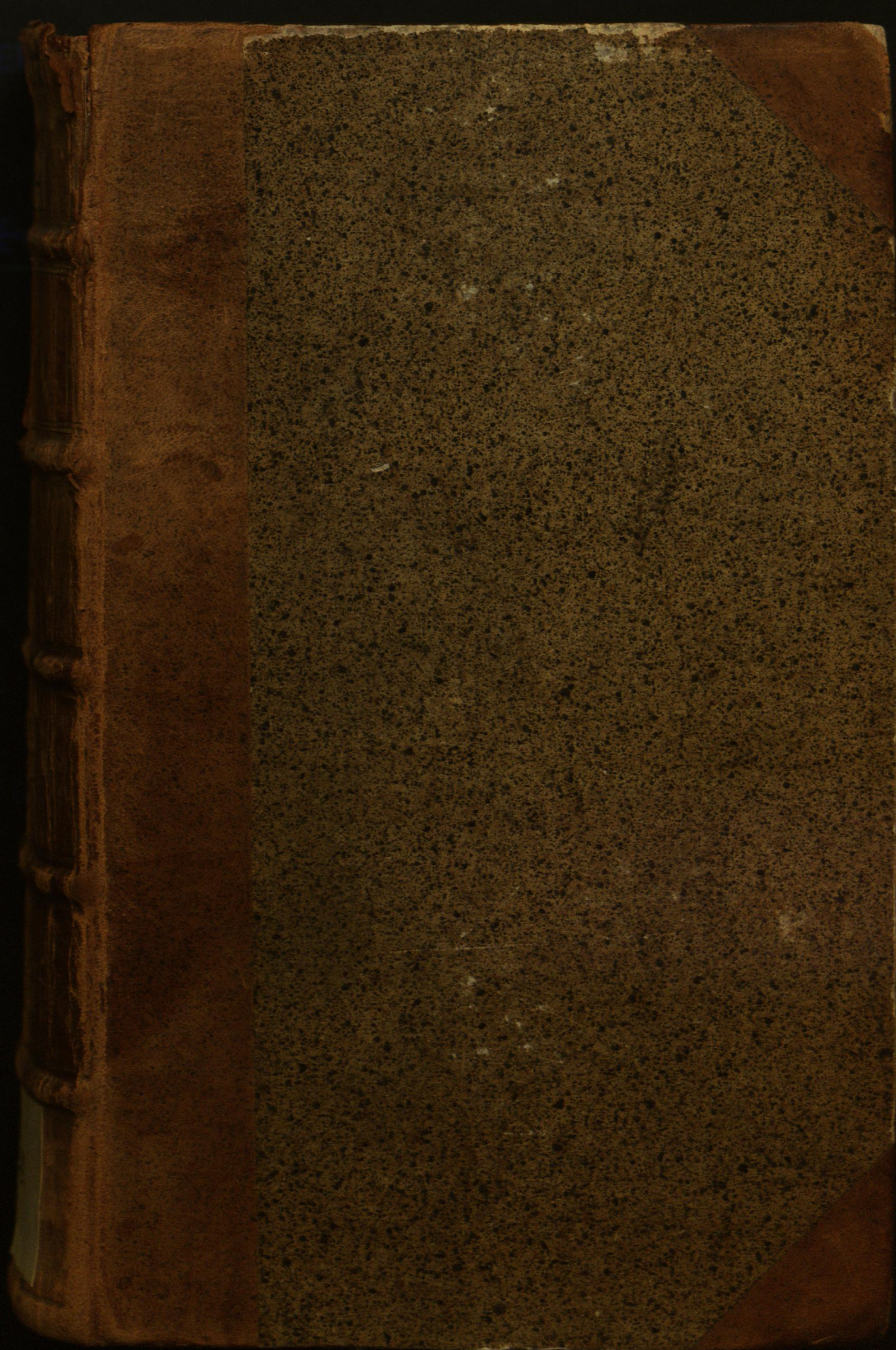
kanischer und anderer  
emder,  
einheimischer  
icher und Strauch-  
Pflanzen  
den, der Anzucht, den  
und der Benutzung  
schrieben  
v o n  
Philipp du Rof.



ter Band.  
Kupfer n.

chweig 1772.  
Waisenhaus-Buchhandlung.







Die  
**Sarbfesche**  
**wilde Baumzucht**

theils Nordamerikanischer und anderer

fremder,

theils einheimischer

**Bäume, Sträucher und Strauch-**  
**artigen Pflanzen**

nach den Kennzeichen, der Anzucht, den  
Eigenschaften und der Benutzung

beschrieben

von

**D. Johann Philipp du Roi.**



---

Zweiter Band.  
Mit Kupfern.

---

Braunschweig 1772.  
im Verlag der Fürstl. Waisenhaus-Buchhandlung.



## LX. PERIPLOCA (graeca)

floribus interne hirsutis L. Sp. Pl. Mill. 1.

Periploca foliis oblongis Tourn. inst. et du  
Ham. arb. 1.

The Virginia Silk.

Periploca à feuilles longues.

Die Indianische Rebe.

C. Hort. Angl. Tab. 15. du Ham. arb.  
Tom. II. Pl. 11.



So viel wir wissen, ist Syrien ihr eigent-  
liches Vaterland, woselbst sie wild ge-  
funden wird.

Sie ist eine schlingende Pflanze, die mit langen  
Schüssen auf funfzehn bis zwanzig Fuß in die Höhe ge-  
hen kann.

Die Blätter stehen an den Zweigen Paarweise ge-  
gen einander. Sie sind länglich rund und am Ende  
scharf zugespitzt. Ihr Rand ist ungezähnt, ihre obere  
Fläche dunkelgrau und glänzend, die untere hingegen  
zwar glatt, aber in der Farbe blässer. Auf der Mitte  
dieser unteren Fläche läuft eine dicke grünweißliche er-  
habene Ader hin, welche nach den Seiten kleinere Ne-  
benäste abschicket, die sich nicht weit von dem Rande des  
Blattes wiederum mit einander vereinigen, und daselbst  
II. Band. A einen



einen schmalen Strich ohne Adern übrig lassen. Außer ihnen ist jedoch das ganze Blatt mit einem feinen Adernetze durchzogen. Die mehresten Blätter haben fünf Zoll Länge und zwei Zoll Breite.

Die Stiele sind grün und einen halben Zoll lang, und ein jedes Paar Blätter steht vom dem anderen an den Zweigen vier Zoll und darüber entfernt.

Die Blumen brechen bei uns im Julius und August in kleinen Büscheln hervor.

Die Blumendecke ist sehr klein und in fünf ovale Einschnitte getheilet. Sie fällt nicht ab.

Die Blume ist einblättrig, beinahe bis auf den Grund fünffach eingeschnitten, und ausgebreitet. Die Einschnitte selbst sind in ihrem Bau dick und stark, länglich, am Ende zugestumpft und am Rande ein wenig ausgezackt. Sie haben eine grünliche und in ihrer Mitte eine braunrothe Farbe, überhaupt aber ist die ganze Blume innerlich mit einem wolligen Wesen bedeckt.

Auf dem Grunde der Blume befindet sich eine fünffach eingeschnittene Saftgrube. Fünf wollige Fäden, welche kürzer als die Blume nach innen zusammen gebogen sind, bedecken dieselbe, und tragen ieder an der Seite zwei aufgerichtete Staubbeutel.

Der Knopf ist klein und in zwei Theile getheilet. Die beiden Griffel sind klein, die Stigmata sind rund, und mit fünf Ecken versehen, auf deren ieder eine kleine ovale mit einem kurzen Stiele versehene Drüse sitzt.

Der zweifache Knopf bildet nachher zwei längliche häutige

häutige Beutel als die Umhüllung vieler kleinen in einander geschobenen Saamen, die mit einem Federbusche gekrönt sind. So wenig in England als unter unserm Himmelsstriche werden sie gehörig reif.

Die Zweige haben unten die Dicke eines Gänsefußes, eine grüne glatte Rinde, so lange sie jung sind, die aber ins Aschgraue fällt, wenn sie älter werden. Sie führen eine ziemlich große Markröhre mit Milchsaft angefüllt, und eben dieser quillet aus der großen Ader eines jeden Blattes hervor, wenn man dasselbe durchschneidet.

Man kann sie am besten durch die bewurzelte Brut vermehren, die häufig um den Hauptstamm in einen guten lockeren Boden aufschießen.

Die Winter, wenn sie sonst nicht zu streng sind, verträget sie im freien Stande, wie die Erfahrung zeigt, und wenn man der Pflanze eine hohe Stange giebet, so klettert sie um dieselbe herauf. Hier hat sie sich um vier neben einander in ein Viereck gebrachte und mit sich verbundene lange Stangen geschlungen, und bildet eine Pyramide.

Nach solcher Eigenschaft glaube ich sie zur Bedeckung von kahlen Wänden und Mauern empfehlen zu können, wenn diese nur im Sommer grün seyn sollen, und sonst einigen Schutz haben.

Der bittere Milchsaft soll für Hunde, Wölfe und andere Thiere tödlich seyn.





# LXI. PHILADELPHUS (coronarius)

foliis subdentatis L. Sp. Pl. Mill. 1.

Syringa alba s. Philadelphus Athenaei C. Bauh.  
Pin. 399. du Ham. arb. 1.

White Syringa, or Mock Orange.

Syringa à fleurs blanches.

**Wilde Jasmin.** Bastards-Jasmin. Falscher  
Syringstrauch. Kandelblüh (von Delha-  
fen Uebersetzung du Hamel von Bäumen und  
Stauden Seite 228.)

E. du Ham. arb. Tom. 11. Planche 83.

**D**ie Gegend, woselbst dieser bei uns in Gärten ge-  
wöhnliche Strauch wild wächst, läßt sich nicht  
eigentlich angeben. Der Herr von Haller \*) hat  
ihn in der Schweiz gefunden, und der Ritter von Lin-  
ne' muthmaßet, die Gegend um Verona sei sein Va-  
terland.

Die Blätter sind oval zugespitzt, von der Spitze  
an bis über die Hälfte am Rande weitläufig gezahnt,  
vier Zoll lang und zwei Zoll breit. So wohl am Rande  
als auf beiden Flächen sind einzelne feine Haare  
zu bemerken. Die obere Fläche ist hellgrün, und die  
untere in der Farbe weißlicher und mit einigen erhabenen  
Adern bedeckt.

Sie sitzen Paarweise an den Zweigen auf grünlichen  
Stielen von der Länge eines viertel Zolls.

Er blühet bei uns zu Ende des Mai und im Ju-  
nius.

\*) E. Hist. Stirp. Helv.

nus. Die Blumen stehen neben einander in kleinen  
Büscheln, und haben einen angenehmen Geruch, der  
ihm die deutschen Benennungen gegeben hat.

Die Blumendecke ist einblättrig, vierfach gethei-  
let. Diese Einschnitte sind grünweißlich, doch nach dem  
Ende zu mehr grün, zugespitzt und breit.

Die Blume hat vier weiße große rundliche Blät-  
ter, und ist ausgebreitet.

Aus ihrem Grunde gehen sechszehn bis vier und  
zwanzig weiße Fäden von der Länge der Blumendecke  
hervor, welche unten breit sind, und oben aufgerich-  
tete mit vier Furchen versehene gelbliche Staubbeutel  
tragen.

Der oval zugespitzte Knopf befindet sich unter der  
Blumendecke. Der Griffel ist fadenförmig und vier-  
fach getheilet. Die Stigmate sind einfach.

Nach dem Abfallen der Blumen entsteht aus dem  
Knopfe eine ovale auf beiden Enden zugespitzte häutige  
Fruchtcapsel mit vier Abtheilungen, in denen viele  
kleine längliche Saamentörner liegen, welche jedoch  
bei uns nicht reif werden.

Nach dem Ritter von Linne' haben die ersten  
Blumen fünf Einschnitte der Blumendecke, fünf Blu-  
menblätter und deren Fruchtcapseln fünf Abtheilungen.

Die Zweige überdeckt eine weißbräunliche Rinde,  
und sie führen eine Markröhre.

Merkwürdig ist es, daß sich die jungen Zweige in  
ieden Frühjahr von ihrer mehr rothbraunen zarten Rin-  
de entblättern, und hierauf mit den älteren gleiche Far-  
be erhalten.



Er wächst in jedem Boden, wird aber auch in dem besten nicht über acht Fuß hoch.

Gewöhnlich pflanzt man ihn durch die gewürzelte Brut fort.

Er bedarf keines Schutzes oder Bedeckung, weil er die Kälte vertragen kann.

Man muß ihn nur einzeln oder Buschweise an Ort und Stelle bringen, denn zu Hecken taugt er nicht, weil die Stämme unten von Blättern kahl werden, auch viele Zweige absterben.

Vorzüglich dienen sie wegen des guten Geruchs in Gärten und Lustwäldern, woselbst sie zu der Zeit des Blühens einen angenehmen Duft verbreiten. Zu diesem Endzwecke sind sie in dem hiesigen Garten häufig in den leeren Räume der Hecken verpflanzt worden.

Auch ohne Blumen fallen sie wegen der guten Blätter in die Augen, und wahrscheinlich kann man aus ihren Zweigen brauchbare Pfeifenröhre verfertigen.

Mehr ist von ihnen nicht bekannt.

b. PHILADELPHUS (nanus) foliis ovatis subdentatis, flore solitario pleno Mill. 2.

Syringa nana nunquam florens du Ham. arb. 2.  
The dwarf Syringa.

Wilder niedriger Jasmin mit gefüllten Blumen.

Ob gleich dieser von Miller als eine besondere Art angenommen ist, nicht über zwei Fuß hoch wird, und in den Blättern ein wenig breiter und kürzer ausfällt, so komme

so kommt er doch dem erstieren wilden Jasmin so nahe, daß ich ihn nur als eine Abart desselben ansehen muß.

Die Blumen, welche einzeln an den Enden der Zweige hervorkommen, sind eigentlich nicht gefüllt, sondern nur mit gedoppelten oder dreifachen Blättern versehen. Sie erscheinen höchst selten, so daß sie auch hier noch niemals bemerkt sind, und du Hamel aus dieser Ursache den Strauch als einen nie blühenden angeführt hat.

Er wird, wie seine Hauptart, ebenfalls durch bewurzelte Schößlinge vermehrt, erträgt unsere Winter und wächst als ein kleiner Busch auf.



## LXII. PHYTOLACCA (decandra)

floribus decandris decagynis L. Sp. Pl.

Phytolacca (vulgaris) Mill. 1.

Phytolacca foliis integerrimis Gronov. Fl.  
Virg. pag. 72.

The Virginian Poke, or Poke Phylic.

Die Virginsche Phytolacca.

C. Dillen. Elth. 318. Tab. 239. Fig.  
309.

Munting Tab. 112.

Blackwell Tab. 515.

Diese perennirende Pflanze wächst in Virginien und außer dieser Provinz nach Miller auch in Spanien und Portugal.



Die **Blätter** stehen auf anderthalb Zoll langen hellgrünen Stielen Wechselfeise an den Zweigen. Sie haben eine ovale zugespitzte Figur, so daß sie unten rund und breit sind, nach dem Ende aber in eine schmale Spitze auslaufen. Ihre Länge beträgt fünf Zoll, und ihre Breite drittelhalb Zoll. In ihrem Bau sind sie dünn und weich, auf beiden Flächen glatt, und die obere ist in der grünen Farbe ein wenig dunkler als die untere, mit erhabenen Adern versehen. Der Rand ist ungezähnt.

Die **Blumen** erscheinen aus den Achseln der Blätterstiele in vier bis fünf Zoll langen Aehren bis zu zwanzig und dreißig Stück, und zwar vom Julius an bis in den spätesten Herbst hinaus. Solche Aehren stehen aufgerichtet, und sind nur mit den Spitzen gebogen, die Blumen finden sich aber an ihnen rund umher auf kurzen grünlichen Stielen.

Eine **Blumendecke** ist nicht vorhanden, man müßte denn, wie *Clayton* \*), die Blume als eine solche annehmen wollen.

Die **Blume** besteht aus fünf weißlichen, rundlichen, ausgehöhlten, ausgebreiteten und am Ende einwärts gebogenen Blättern, welche nicht abfallen. Durch die mit der Blume gleich langen Pfriemenförmigen weißen zehn Fäden mit blaßgelben rundlichen an der Seite derselben befindlichen Staubbeuteln unterscheidet sich diese Art, wie durch die Griffel, von den übrigen ihres Geschlechts.

Der **Knopf** ist gegen die Blume gerechnet groß, rund, flach gedrückt und mit verschiedenen tiefgehenden Streifen gezeichnet. Er endigt sich mit fünf sehr kurzen

\*) *S. Gronov. Fl. Völg.*

jen auswärts hin gebogenen weißlichen Griffeln mit einfachen Stigmaten.

Die Frucht wird eine runde, ebenfalls breit gedrückte und mit zehn vertieften Streifen versehene Beere, die im Anfange grün, nachher röthlich und zur Zeit ihrer Reife im Herbste schwarzroth wird. Sie hat zehn Höhlen, in deren ieder ein einzelner, schwarzer, glänzender, Nierenförmiger, kleiner Saame eingeschlossen liegt. Ueberdem enthält sie einen rothfärbenden Saft.

Die **Zweige** wachsen sperrig, zu zwei Zoll im Durchmesser dick, und mit einer weiten Markhöhle. Sie bestehen aus jähen dicken Fibern, so daß sie beinahe Holzartig sind. Anfänglich haben sie eine glatte aus dem Grünen in ein schmutziges Roth fallende zähe Haut.

Sie sterben in ieder Winter bis auf die Wurzel ab, welche in dem folgenden Sommer die starken Aeste zu acht Fuß hoch treibet, und den Platz beschattet und ausfüllet.

In guten Boden können sie viele Jahre lang ausdauern.

Man pflanzt sie so wohl durch den reif gewordenen Saamen, als durch die Theilung der Wurzeln fort.

Ersterer wird in Töpfe ausgesät, und die jungen Pflanzen werden ins Freie ausgepflanzt. So klein sie anfänglich sind, so stark wachsen sie in der Folge daselbst und nehmen einen weiten Raum ein.

Gegen unsere Winter sind sie nicht empfindlich, und sie jieren durch ihr fremdes Ansehen eine jede Pflanzung, ohne eine besondere Wartung zu bedürfen.

Die Einwohner des nördlichen Amerika essen die jun-



gen Triebe an statt des bei uns im Frühjahr gewöhnlichen Spinats.

Der Saft der Wurzel ist bei ihnen ein gewöhnliches Purgiermittel, der zu zwei Löffel voll stark wirkt. So wohl dieser als der Saft der Zweige und Blätter, wenn er durch die Sonne verdickt ist, soll auch nach **Colden** \*\*) in tiefen alten Geschwüren vortreffliche Dienste leisten, und so gar den Krebs heilen.

Der Saft der Beeren färbet Leinen und Papier violett roth. Schade, daß die Farbe auf Leinen nicht standhaft ist, welches doch wohl durch die Kunst möglich zu machen wäre, und ein neues Färbeproduct gäbe. Weil sie aber auf Papier so schön ist, so kann daraus zum Mahlen eine sehr gute Saftfarbe bereitet werden.

Die Portugiesen haben sich des Saftes ehemals stark bei der Färbung ihres Portweines bedienet, und dadurch demselben eine besonders dunkle Farbe verschaffet, ob er gleich in zu häufiger Menge genommen, den Wein unangenehm macht. Anzigt ist indessen zu Erhaltung des guten Credits vom Könige der Befehl gegeben, daß alle Pflanzen abgehauen werden müssen, so bald sich die Beeren ansetzen wollen. Vielleicht ertheile ich durch diese Erzählung wider meinen Willen den Deutschen Weinhandlern einen brauchbaren Wink, wenn sie davon noch nichts wissen sollten.

\*\*) S. Plant. in Coldinghamia Americae provincia catal. a Cadwallader Colden in act. soc. scient. Upsal. Ann. 1743. et 1744.

## LXIII. PINUS.

Nach der Gleichheit der Blüthen und Früchte nimmt der Ritter **von Pinne** unter dieses Geschlecht alle diejenigen Bäume zusammen, welche unter Kiefer, Tanne, Fichte, Eder und Lerchenbaum begriffen werden.

Es ist also in Absicht der Verschiedenheit eines der weiträufigsten.

Allgemein bleibt es bei allen hieher gehörigen Arten, daß sie männliche und weibliche Blumen auf einen Stamme, allein etwas von einander entfernt, tragen.

Die männlichen Blumen stehen in einen Käzchen neben einander. Kleine offestehende Schuppen kann man als die Blumendecke ansehen, in denen zwar keine Blumen, allein doch eine Menge Fäden befindlich sind, welche unten zusammen gewachsen, eine aufgerichtete Säule bilden. Die Staubbeutel stehen aufwärts.

Die weiblichen Blumen sitzen ebenfalls in einen runden Kelch zusammen, den man gemeiniglich einen Zapfen zu nennen pfleget. Ein solcher Zapfen besteht aus vielen steifen länglichen Schuppen, die in einander geschoben sind. Jede derselben führet zwei sehr kleine Knöpfe mit einem Pfeifenförmigen Griffel und einen einfachen Stigma, und nach der Befruchtung durch den männlichen Staub wachsen so wohl der Zapfen als beide Knöpfe, so daß die letzteren bei der Reife in zwei mit Flügeln besetzte Körner verwandelt werden.



Die Zeit der Reife ist bei den Zapfen verschieden, denn bei den Kiefern sind dazu zwei Jahre erforderlich, die Zapfen der Tanne, Fichte, Lärche werden hingegen in dem ersten Jahre völlig reif.

Sie führen ohne Ausnahme ein Harz bei sich, und die Blätter oder Nadeln sind schmal Nadelnformig.

Bei der Beschreibung der Arten dieses Geschlechtes glaube ich, daß wir darin noch nicht zu derjenigen Vollkommenheit gelangt sind, deren wir uns bei anderen rühmen können. Sollte nicht von der Gestalt der Zapfen und ihren Schuppen ein wesentliches Unterscheidungszeichen herzunehmen seyn?

Ich weiß wohl, daß der Ritter von Rinne' dieselben nicht als wahre Kennzeichen gelten lassen will, allein da ihre Gestalt nicht wie an den Kürbissen und anderen Pflanzen veränderlich ist, sondern sich allezeit gleich bleibt, so kann man sie mit Fug und Recht annehmen. Hat doch der Ritter selbst bei andern Pflanzengeschlechtern von der Frucht die Unterscheidungszeichen hergenommen, wie sich solches bei dem Fago, Carpino, Hedyfaro, Astragalo, Atriplice, der Thua, der ganzen Classe der Schirmförmigen, und fast bei allen Kürbisartigen Pflanzen findet.

Miller scheint eben dieses bemerkt zu haben, weil er auf die Gestalt der Zapfen Rücksicht nimmt. Ich habe indessen seine Beschreibungen nicht als die besten annehmen können, da sie theils zu unnöthig weitschweifig, theils nicht bestimmt genug ausfallen, und ich versuche es also, die meinigen den Augen der Naturforscher vorzulegen.

Die merkliche Abweichung der Nadeln und Zapfen bestimmt die Graden der Arten und Abarten. A.

A. Bei denen mehr als ein Blatt allezeit aus einer gemeinschaftlichen Scheide hervor kommt.

a. Zweiblättrige.

1. PINUS (sylvestris) foliis geminis: conis pyramidatis, squamis oblongis obtusis.

Pinus (sylvestris) foliis geminis: primordialibus solitariis glabris L. Sp. Pl. Mill. 1.

Pinus foliis binis convexo-concavis, conis masculis solitariis axillaribus Hall. hist. Tom. 2.

The wild Pine.

Pin des bois.

Die gemeine Kiefer. Die Föhre, die Föhre, Kiehnföhre, Föhre, Föhre, Föhre, Föhre, der Föhling, der Kienbaum, Kienbaum, Ziegenholz, Schlaifholz, Spanholz, die Däle oder Thäle, der Schweizer, der Mandelbaum im Württembergischen.

G. von Delhasen Abbildungen Tab. I-IV.

Cramer Tab. 26.

Blackwell Tab. 190.

von Lengefeld Tab. 5. 6.

von Gleichen Abbild. Tab. 28.

Die gemeine Kiefer wächst beinahe in allen Theilen



len von Europa, so wohl in den kältesten als gemäßigten und warmen Gegenden.

Die schmalen Nadeln oder **Blätter** sind stark, und gehen allezeit zu zwei, selten zu drei Stück, auf einer Warze aus einer gemeinschaftlichen Scheide. Sie sind von innen ausgehöhlet, passen daher, wenn man sie an einander leget, wieder zusammen, und laufen oben spitzig aus. An den Zweigen stehen sie im Kreise umher, haben eine Meergrüne Farbe, und bleiben durch den Winter auf dem Baume. Ihre Länge beträgt beim frischen Wuchse derselben zwei Zoll.

Bei diesen und den folgenden Kieferarten sitzen die **männlichen Blumen** in länglichen aufgerichteten Rätzchen auf den äußersten Spizen der Zweige. Sie erscheinen bei uns im Mai, und die **Staubbeutel** enthalten einen gelblichen Befruchtungsstaub.

Ofters ist dieser Staub in solcher Menge zugegen, daß der Boden damit bedeckt ist, ja nach du Hamel sollen in großen Kieferwäldern während eines kleinen Regens die Bäume gleichsam mit einem dicken Rauche umgeben zu seyn scheinen, der aus dem abgESPÜLTEN Staube seinen Ursprung hat. Der in den Chroniken älterer Zeiten sogenannte Schwefelregen war nichts anders als dieser bei trocknen Wetter von dem Winde häufig weggeführte gelbliche Saamenstaub.

Die **weiblichen Blumen** lassen sich zu gleicher Zeit in kleinen länglichrunden Ballen bemerken, theils einzeln, theils und am mehesten zu zwei, theils zu drei, vier und fünf Stück bei einander. Sie stehen aufgerichtet, senken sich jedoch nachher auf die Seite. Im Anfange sind sie grünlich, oder gelblich, oder röthlich.

lich. Diejenigen haben daher geirret, die nur eine Farbe annehmen wollten und die übrigen verwarfen. Der Herr von Delhasen \*) tadelt sie mit Recht, daß sie sich wegen dieser kleinen Verschiedenheit mit andern streiten.

Die rothe Farbe verwandelt sich aber bald in eine grüne, und die solchergestalt gefärbte **Zapfen** wachsen bis in die Mitte des Julius mit braunen Punkten auf den Schuppen bezeichnet zu der Größe einer kleinen länglichen Büchsenfugel. Diese Größe behalten sie mit Verwechslung der grünen Farbe in die graue bis in dem Mai des folgenden Jahres, wachsen von diesen Monaten bis zum Julius vollkommen zu kleinen Kegelförmig zugespizten Zapfen von zwei Zoll Länge und über einen Zoll Breite aus, werden grau oder olivenfarbig, und nach Beckmanns und anderer Zeugniß, auch meinen eigenen Erfahrungen, im October reif. Vermöge dieser Berechnung haben sie also achtzehn Monate zu ihrer Vollkommenheit nöthig.

Die Schuppen solcher reifen Zapfen, unter deren ieder zwei kleine beflügelte schwarze Körner in zwei besonderen Höhlen verdeckt liegen, sind länglich gespalten, die Körner selbst aber etwas größer als ein Hanfkorn.

Diejenigen meiner Leser, welchen diese Beschreibungen der Nadeln, Blüthen und Zapfen nicht genugsame Deutlichkeit geben sollten, oder welche gern ein jedes Kunstwerk betrachten und als ein solches zu schätzen wissen, verweise ich auf die angeführten sechs mit Farben illuminirten Tafeln, welche der Beschreibung des Herrn von Delhasen angehängt sind. Ein

Wert,

\*) S. Abbildungen wilder Bäume Seite 7.



Werk, das unsern Deutschlande zur Ehre gereicht, und dessen Fortsetzung und Vollendung zu wünschen ist. Der Herr Verfasser hat auf diesen Tafeln Blüthen und Zapfen nach ihren Veränderungen und kleinsten Theilen der Natur getreu vorstellig gemacht.

Eben daselbst S. 6. heißt es von den Blüthen noch, daß man unter Kieferstämmen solche antrifft, welche nur männliche, und andere, welche nur weibliche allein tragen. Diese Beispiele sind indessen nicht so häufig, daß sie eine Aenderung der ihnen von dem Ritter von Linne' angewiesenen Ordnung machen sollten.

Werden die Zapfen vor dem Winter nicht eingesamlet, so hängen sie bis im März oder auch wohl bis im April verschlossen, öffnen alsdenn bei trockenem Wetter und Sonnenschein ihre Schuppen, und lassen den Saamen nach und nach ausfliegen.

Zu dieser Zeit des Ausfliegens findet man an der Kiefer gemeiniglich Zapfen von drei Alter.

Die ersten sind solche, die vor drei Jahren geblühet, und schon im vorhergehenden Frühjahr die Saamen haben fallen lassen. Sie sehen denen ziemlich gleich, die zweijährig sind, stehen aber einen Jahrwuchs weiter zurück, und man muß sie kennen, wenn man bei dem Einsamlen eine vergebliche Mühe ersparen will.

Die zweiten sind die, welche vor zwei Jahren geblühet und im vorhergegangenen Jahre reif geworden sind. Ihre Zimmtbraune Farbe, und daß sie an dem zweijährigen Schusse stehen, sind die sichersten Kennzeichen bei ihnen und von ihrer Reife.

Die

Die dritten sind die, so im vorigen Frühjahr geblühet haben, und erst in diesen Herbst ihre Reife erhalten. Diese letzteren sitzen allezeit an den längsten Schüssen, und sind die kleinsten.

Die Rinde ist in mageren Grunde an den Stämmen sehr unordentlich und tief aufgerissen, von Aschgrauer Farbe, und an den oberen Theilen und den übrigen Zweigen ist sie gelb und sehr dünne. Auf solchen Bäumen wachsen auch die Zweige krumm und unordentlich, welches man deutlicher sieht, wenn ihnen zu vieler Raum und zu viele Luft gelassen wird.

Auf einen guten fruchtbaren Boden hingegen zeigt sich die Rinde viel Regelmäßiger gerissen, und mit Regelmäßigen und mehr glatten Schuppen. Stehet in diesen die Kiefer zu weitläufig, so bleibet sie kurz und dick, und breitet sich in viele große Äste aus, im engen Stande aber wird sie gerade wie eine Kerze aufwachsen, von den unteren Ästen durch die Natur selbst entlediget und nur in der äußersten Höhe mit einem etwas ausgebreiteten Wipfel gezieret seyn.

Wenn das Holz gesund ist, so hat es einen weißen Splint, und einen gelben im Alter röthet werdenden Kern. Im Gewichte ist es leicht, jedoch schwerer als Fichtenholz und in seinen Fibern härziger und zäher als die übrigen Nadelhölzer, wenn ich den Lerchenbaum ausnehme, folglich unter ihnen am dauerhaftesten. Ein Cubikfuß grünes Holz wieget nach den mitgetheilten Proben des Herzögl. Braunschweigischen Herrn Forstmeisters von Baumbach 39. Pfund, 2. Loth und eben so viel trocknes 18. Pfund, 16. Loth und 2. Quent.

Der Anbau geschieht durch den Saamen, weil die  
II. Band. D Kie-



Kiefern das Verpflanzen, außer in den ersten Jahren, nicht wohl vertragen, oder doch wenigstens zu viele Aufmerksamkeit erfordern würden.

Nur die Art und Weise, die Aussäung zu unternehmen, ist verschieden.

Darin ist man mit einander übereinstimmend, daß dazu die beste Zeit im Märzmonate ist.

Bei kleinen Versuchen kann das Land durch Pflügen und Eggen locker gemacht werden, und man kann bei solcher Behandlung die jungen Pflanzen gewisser erwarten, wenn der Saame sonst gut ist. Um jedoch zu verhüten, daß er alsdenn nicht zu dicht ausfalle, welches wegen der kleinen Körner nicht möglich ist, so ist es rathsam, ihn vor dem Ausäen mit Sande zu vermengen.

Im Großen, wo vielleicht hundert und mehrere Waldmorgen auf einmal bestellt werden sollen, läßt man den Boden nur einmal pflügen oder aufhacken. Der Saame wird hierauf oben auf die Erde geworfen, und man erhält noch Pflanzen genug, wenn gleich Vögel und Mäuse davon einen Antheil verzehren.

In noch größeten Revieren, und wenn man das Ausklopfen des Saamens ersparen will, kann man es kürzer verrichten. Man streuet nemlich schon im Febr. die vollen Zapfen über den nur einmal gepflügten oder behackten Boden, und Regen und Sonne werden in kurzer Zeit verursachen, daß sich die Schuppen öffnen und den Saamen fallen lassen. Im Anfange bleibt dieser zwar in kleinen Haufen bei jedem Zapfen liegen, der erste trockne Wind führt ihn aber auseinander, oder bei feuchter anhaltender Witterung bewerkstelliget man dessen

dessen Vertheilung auf eine künstliche Weise durch Eggen und Hacken.

Ich erwähne hiebei zugleich der Art des Ausäens anderer mehr kostbarer und seltener Saamen dieses ganzen Geschlechts, als des Lerchenbaums und der übrigen Nordamerikanischen Kiefern, welche auf folgende Weise am besten angestellt wird: Man erwählet ein ohne frische Düngung wohl gegrabenes und aufgelockertes Gartenbeet oder Stück Landes, macht es fein gerade, und säet im Frühjahr, oder, wenn man den Saamen schon im Herbst erhalten kann, noch besser zu dieser Jahreszeit, denselben oben auf das Feld etwas weisläufig, damit die zukünftig aufwachsenden Pflanzen nicht Klumpenweise zu stehen kommen, sondern zum bewurzeln Platz behalten. Ueber diesen Saamen streuet oder siebet man hierauf einen halben Zoll hoch weißen oder andern reinen Sand, welcher in seinen Körnern nicht zu klein seyn muß, damit ihn nicht ein etwas starker Wind von seiner Stelle weg und auf eine andere zu häufig führen kann.

Woselbst es, ein sonst seltener Fall, an Sande fehlen sollte, können anstatt desselben die trocknen abgefallenen Nadeln von Tannen, Fichten, Kiefern und Lerchenbäumen eben die Dienste leisten; Sägeespäne aber zu gebrauchen, wie einige wollen, ist deswegen nicht anzurathen, weil die mehresten allezeit eine Art der scharfen Lauge in sich enthalten, und dadurch den jungen Pflanzen leicht Schaden verursachen können, und weil sie auch bei dem geringsten Regen zusammen kleben, und dem aufsteimenden Saamenkorn das Hervorbrechen verwehren. Der letztere Unfall ist der Absicht dieser Bedeckung gänzlich



gänglich zuwider, der Sand und die Nadeln hingegen geben allezeit eine lockere und leicht zu durchdringende Decke.

Auf diesen Beeten werden die Pflanzen in Menge aufzulaufen, sie werden in den ersten Jahren vom Unkraute rein gehalten, nachher aber nach Belieben aufgehoben und verpflanzt.

Das Begießen ist nur bei großer Dürre erforderlich, und es darf nicht beim Sonnenschein, sondern des Abends geschehen. Da überhaupt alles Nadelholz das Begießen nicht gerne verträgt, so bedienet man sich daher desselben nur im höchsten Nothfalle. Große Hitze und strenger Sonnenschein sind jungen Pflanzen eben so wenig zuträglich, und man thut wohl, wenn die Beete so ausgewählt werden, daß sie keine Mittagssonne erhalten; ist jedoch dieses zu bewerkstelligen unmöglich, so kann man zur Mittagszeit sie gegen die Sonne mittelst einer auf kurze Pfäle und Querlatten verbreiteten Strohecke beschatten.

Wenn ferner unter den Saamen der Nadelhölzer, besonders von jungen und schwachen Stämmen, viele leichte und taubhülfige Körner vorkommen, diese aber leere Plätze verursachen, so ist, besonders bei kleinen oder theuren Körnern, die Erforschung der Güte durch das Wasser ein nothwendiges und das bequemste Mittel. Die leichte Hülse schwimmt jederzeit auf der Fläche desselben bei den Versuchen, und eine solche wird schwerlich aufkeimen, wie ich dieses durch selbst gemachte Proben bestätigt finde.

Nach der Erfahrung und andern Schriftstellern\*\*)  
erschei-

\*\*) S. von Lengefeld Anmerkungen Seite 5.

erscheinet die junge Kiefer bei dem Aufkeimen mit vier oder fünf Nadeln.

In dem ersten Jahre ist ihr Wuchs geringe, in dem andern macht sie den Hauptschuss, in dem dritten zeigen sich Aeste, im vierten und fünften folgen nebst jedem Jahrwuchse mehrere, und der Trieb wird nach und nach beständig heftiger, stärker und schneller.

Eben diese Erfahrung lehret, daß die Kiefer unter allen Nadelholze am geschwindesten aufwache. Eigentlich und nach Gründen soll man daher ihren Saamen nie mit Weisstannen- oder Fichtensaamen vermischt aussäen, weil die beiden letzteren Arten durch sie unterdrückt werden.

Das Ausschneiden ist bei ihnen, wie bei allen harzigen Bäumen, gar nicht anzurathen und zu erlauben. Läßt sich dieses jedoch wegen Beschattung oder anderer Umstände nicht ändern, so muß dabei die gehörige Vorsicht genommen werden, und das Beschneiden nur in dem Maaße geschehen, wie die Aeste nach und nach dem Absterben näher kommen, das ist, nicht auf einmal, sondern nach Ordnung der Jahrwüchse. In dem späten Herbst- und Wintermonaten ist dazu die beste Zeit.

So lange ein angesäeter Ort dem Viehe nicht völlig entwachsen ist, und so lange dasselbe nicht ohne Drang und Zwang darin weiden kann, so muß keine Viehtrift, weder mit Rindvieh noch Schaaßen, geduldet werden. Die täglichen Erfolge lehren gar zu deutlich, daß der daraus entstehende Schade wichtig sei, und daß die fälschlich angegebenen Vortheile keinen andern Grund, als bloß den Eigennuß derjenigen haben,



welche ohne Rücksicht auf das Beste der Forsten nur allein auf die Ausbreitung der Weide ihr Augenmerk zu richten pflegen.

Bei jedem Anbau der Kiefern sehe ich zum voraus, daß solcher fürnehmlich in weitläufigen Forsten unternommen, und eine wichtige Benutzung darin gesucht werde.

Woselbst dieses die wahre Absicht ist, da muß man den Wald in gewisse bestimmte Gehäue abtheilen, wovon einer dem andern also folget, wie sie nach der Bedürfnis des Besizers haubar werden. So lange dieser letztere Umstand nicht dringet, so lange darf man sie nicht öffnen noch anbrechen, sondern sie müssen geschlossen gehalten werden, damit Sturmwinde nicht so leicht darauf wirken können.

Es muß daher auch das Ausbauen oder sogenannte Auslichten mit Vorsicht, und mit steter Aufmerksamkeit auf den Strich der gewöhnlichen Winde unternommen werden. In den ersten Zeiten fällt solches unumgänglich nöthig. Ein besonderer Satz für diejenigen, denen an einem Orte nicht zu viel Holz stehen kann, und die dieses Verfahren vielleicht für entbehrlich halten. Ich will mich erklären, können sie doch ihre Meinung ändern.

Wenn der Kieferplatz forstmäßig, das ist, sehr dicht angewachsen ist, so kann in vielen Jahren weder Sonne noch Regen, noch Schnee an die Wurzeln der Stämme kommen, folglich fehlen diesen Wurzeln und dem Schaft selbst die nöthige Luftung. Aus einem so sehr bestimmten Stande kann alsdenn nichts anders erfolgen,

folgen, als daß der Wachsthum immer langsamer wird, daß den Wurzeln die erforderliche Nahrung und der Raum zur Ausbreitung mehr und mehr abgeht, und daß diese am Ende schwach und kurz bleiben, und verursachen, daß es dem ganzen Stamme an der Hältnis und dem Widerstande gegen die gefährlichsten Windstöße fehlet.

Nach diesen Wahrheiten muß man einen jeden Anbauer rathe, nach Verfließung von funfzehn oder zwanzig Jahren, so wie der Wuchs schnell oder langsam, und der Ort mehr oder weniger dicht ist, den Anfang mit einer behutsamen Auslichtung zu machen.

Es dienet dabei zur Hauptregel, daß von den jungen Stämmen keiner weggenommen werde, als welcher bereits von dem stärkeren Nachbar unterdrückt ist, und dessen Gipfel absterbend ins Auge fällt. Dergleichen Unterdrückungen durch stärkere geschehen von Jahren zu Jahren, und man muß darnach das Auslichten so lange wiederholen, bis man gewahr wird, daß der Platz, nach allen Stämmen berechnet, mit gleicher Gesundheit zur Vollkommenheit zu gelangen im Stande ist.

Einige kleine Vortheile liefert das Auslichten überdem noch. Zuerst erhält der Besizer Stöcke und Blumenstangen, und nachhero Hopfenstangen, Latten, nebst etwas Bauholz.

Das Alter einer Kiefer läßt sich sowohl durch die sogenannten Quirle, oder die jährlichen Triebe des Hauptastes, als durch die inneren Sastränge füglich bestimmen; wie lange sie aber bis zu ihrer Reife stehen kann, dieses hängt allein von der Güte des Bodens ab.

Auf einem guten Grunde kann man bei ihr jährlich auf mehr als einen Fuß Höhe Zuwachs in einer fast beständig gleichen Dicke rechnen, sie fängt gegen das Ende des Aprils oder mit dem Anfange des Mai zu treiben an, und wächst bis in den August. Mit achtzig Jahren ist sie alsdenn zu allen möglichen Arten Bauholz brauchbar, und die Berechnung läßt sich weiter darnach ausdehnen, da sie auf hundert und fünfzig und mehrere Jahre fortwächst.

Wie hoch die Stämme in guten Grunde werden können, davon kann ich ein Beispiel aus dem Munde des noch lebenden Chursächsischen Herrn Oberforstmeisters **Ovveln von Brunckowſky** anführen. Dieser erwähnte im Jahre 1762. gegen den Herrn Besitzer der hiesigen Pflanzungen einiger Kiefern, aus deren ieder in dem vorhergehenden Jahre acht große Sageblöcke zu sechszehn Fuß Länge gefallen waren. Sie mußten also, ohne den Schopf zu rechnen, hundert und acht und zwanzig Fuß Höhe, und in solcher noch die gehörige Breite zu Brettern gehabt haben. Die Erzählung selbst bestätigten vier in der Gesellschaft gegenwärtige Chursächsische Herren Cammerräthe, und daß die Berechnung an die Herrschaftliche Cammer aus den Forsten bei Stolpe eingeschickt sei.

Die Kiefer kommt in ieden Boden fort, so wohl auf Gebürgen als im flachen Lande. Es darf also niemand befürchten, daß er sie vergeblich anbauen werde.

Nur wegen der Pfahl- oder Herzwurzel wachsen sie in zu feinigten und harten Erdreiche und im Moraste weniger fort, als in einem lockern mittelmäßig feuchten Grunde.

de. Erfahrungen davon kann man aus verschiedenen Gegenden sammeln. Am Besten, woselbst die Gegend meist steinig und unfruchtbar ist, an den mehresten Orten im Lüneburgischen, und in der Altenmark, wo sie unfruchtbaren Sand und Drosseln haben, ienseit der Weser, wo sich harter Mergel und feuchter Grund mit Flotteleime findet, wachsen sie niemals recht gerade und hoch. Die Rinde ist, wie ich schon im Anfange von Stämmen in schlechten Bode gesagt habe, an ihnen unregelmäßig, und zum Theil in langen Furchen und aufgeborsien, in einer geringen Höhe des Schaftes fängt eine glatte, gelbe und dünnblättrige Rinde an, die Aeste sind unordentlich gewachsen, und breit auseinander gespreizet, das Holz ist brüchig.

Wo hingegen der Baum einen fruchtbaren mit Leim vermischten Sand, oder einen tiefen und lockeren Grund unter sich hat, daselbst erreicht er eine außerordentliche Höhe und besondere Schönheit. Dergleichen Gegenden sind die Mey- und Mittelmark, das Herzogthum Magdeburg, die im Fürstenthum Anhalt an der Elbe, im Sächsischen, in Thüringen, der Lausitz, Böhmen, Franken, Schwaben. Er reiniget sich daselbst gar bald von den unteren Aesten, wenn er nur dicht genug angebauet wird, und die Rinde zeigt sich von einem darin unterschieden, daß sie von der Erde an bis zum Gipfel aus Regelmäßigen, glatten und länglichen Schuppen besteht. In ihnen trifft man den in England und Holland berühmten, und selbst in Hamburg bekannten gelblichen und röthlichen Kern im Holze nebst einem deutlich weißen Splint an, und sie geben die schönsten Masten und Bretter, welche wegen ihres guten Harzes und der damit ver-



bundenen Fettigkeit in der Dauer allen andern vorgezogen werden.

Daß die Kiefer unser Niedersächsisches kälteres Klima verträget, ist eine bekannte Sache.

Starker Wind, Raureif, Glatteis und überhäufte Schnee sind ihr freilich gefährlich, weil die Gipfel mehrtheils rund und stark belaubt, die oberen Aeste aber brüchig sind und leicht auseinander reißen, die Gefahr schränkt sich jedoch nur auf offene und lichte Oerter ein. In geschlossenen ist sie weit geringer, und die weitläufigen Kieferwälder im Brandenburgischen, Sächsischen und Böhmischem geben davon das beste Zeugniß.

Die Art und Weise, die Körner aus den Zapfen zu erhalten, ist wohl der Natur am angemessensten, wenn man die Zapfen so lange liegen läßt, bis die Schuppen sich von selbst öffnen und den Saamen fallen lassen. Allein da das Harz leicht darin flüßig wird, so kann die Spitze des Saamensorns zwischen der Schuppe noch verfestet werden, und man muß also die Stunde in Ruhe erwarten. Oefters kann man das Ausfäen nicht darnach aussetzen, und dieser Versuch fällt daher seiner Unbequemlichkeiten wegen von selbst weg.

Am leichtesten aber erhält man den Endweck, wenn man die Zapfen einige Tage vor der Zeit des Ausfäens in Wasser weicht, sie auf Bretter verbreitet, und durch die Sonne trocknen und ausplagen läßt.

Ein gleiches kann durch die Wärme der geheizten Treibhäuser verrichtet, und der Saame ohne viele Mühe ausgeschüttet werden. Durch Ofenhitze es zu unternehmen,

men, ist jedoch nicht rathsam, da durch den starken Grad des Feuers die öligen Harzbehältnisse des Kerns zerbricht und zusammen gezogen werden, der Keim der künftigen Pflanze folglich vertrocknet, und der Saame niemals aufgeht.

Diese Absicht kann man auch auf eine oder andere Weise erreichen, wenn man nemlich die gesammelten Zapfen der Länge nach in vier Theile schneidet, und die Saamensörner mit dem Messer losbohret. Nur gehet dabei viel guter Saame verloren.

Die Beckmannischen Gerüste von Brettern oder so genannte Buberter \*\*) scheinen zu weitläufig, und für viele Sammler zu kostbar zu seyn.

Die größten Feinde der ausgestreuten Saamensörner sind die Mäuse und kleinen Vögel, welche auf alle mögliche Weise abgehalten und verschreckt werden müssen. Zwar finden sich in der Köstlichen Insectenbelustigung \*\*\* ) drei verschiedene Raupen von Nachschmetterlingen, welche sich von den Nadeln und dem Holze junger Kiefern nähren, sie kommen aber in Niedersachsen nicht so häufig vor, und schaden überdem nicht so stark, daß man sie als fürchterliche Feinde betrachten dürfte.

Die letztere von Köstler angeführten verursachen, daß bisweilen an Kiefern und Fichten die oberen Aeste verderben, und das übrige grün bleibet, wobei man an dem abgestorbenen Zweige eine Beule von Harz findet. Da-

\*\*) G. Forstsch. über die Holzfaat 1. Theil. Seite 199. und 3. Theil. Seite 153. u. f. w.

\*\*\* ) S. 1. Band 2te Classe die 16te und 59ste Tafel, und 4te Cl. die 17te Tafel.

Dasselbst fressen sich die aus den Eiern gekrochene junge Raupen in das Mark ein, und machen, daß der Saft und das Harz stärker nach einer solchen Stelle fließet, und da dem oberen Theile derselbe benommen wird, so muß er trocken werden. Dieses ist bei dem Ritter **VON Pinne'** Phalaena Tinea Refinella 406. und die beiden anderen sind Phalaena Bombyx Pini 24. und Phalaena Noctua quadra 114. Syst. Nat. Tom. I. Partis II.

Das Tannwild schadet den jungen Stämmen am mehresten.

Unstreitig ist die Kiefer unter den einländischen Nadelhölzern der wichtigste und nuzbarste Baum, und das Holz von Stämmen, welche an Bergen gegen Mittag steht, wegen des vielen Harzes das beste.

Sie giebt die schönsten Schiffmasten, die steifsten und tragbarsten Balken, Sparren und Latten, welche letztere sich weniger als andere werfen, ferner die besten Tischlerbretter, und dauerhaftes Möhrenholz im nassen Grunde.

Bei Bergwerken ist ihr Vorzug für die Lanne und Fichte am merklichsten. Die daraus verfertigten Stempel, Streben, Wandruthen, Joche u. d. m. tragen und dauern am besten und längsten, und man wählet das Holz zur Verzimmerung der Schachte und Stollen und beim ganzen inneren Grubenbau lieber, als das von ihnen beiden Arten.

Aus dem weißen und klaren Harze erhält man das so genannte Kienöl, welches besser eine Terpentineffenz genennet werden könnte.

Aus

Aus den Stöcken und Wurzeln wird schwarzes und weißes Pech, Theer und Kienruß gesotten, von welchen allen **du Hamel** eine weitläufige Anweisung giebet. Eine kürzer beschriebene findet sich in **von Pinne'** Reizen I Th. Seite 83.

Das kleine Holz dienet zur Feurung und zu Kohlen.

Die zerstoßene Rinde vertritt die Stelle einer guten Gerberlohe, und die Nadeln geben nach dem Stroh den besten Mist zur Düngung.

Man findet bisweilen bei uns von der Kiefer verschiedene Abarten.

Oft sind sie in den Nadeln kürzer als gewöhnlich, und an den Zweigen buschiger, und der Herr **VON Delahay** hat S. 13. eine in Sumpf gestandene beschrieben und abgebildet, an welcher die Zapfen rund um den Zweig zu achtzehn bis zwanzig Stück bei einander standen, ob schon ihre Gestalt und die Nadeln nichts von der gemeinen unterscheidendes hatten.

b. *PINUS (rubra) foliis geminis brevioribus glaucis, conis parvis mucronatis Mill. 3.*

*Pinus sylvestris foliis brevibus glaucis, conis parvis albicantibus Raii Hist. et du Ham. arb. 5.*

The Scotch Fir, or Pine.

Pin d'Ecosse.

Die Schottische Kiefer.

*S Hort. Angl. Tab. 17.*

*du Ham. arb. Tom. II. Planche 30.*

Th



Ich muß dieses von Miller als eine eigene Art angegebene Kiefer wegen der genauen Uebereinstimmung mit unserer gemeinen nur für eine Abart ansehen.

Die Nadeln sind bei ihr kurz, und ein wenig über zwei Zoll lang, dick, gestreift, jedoch mehr Geladonfarbig, als die von der vorher beschriebenen. Die Stämme fallen dadurch in Pflanzungen merklich ins Auge.

Die Blüthen sind mit der gemeinen von gleicher Farbe und Gestalt, die Zapfen allein sind schmaler, mehr weißlich braun und zugespizter. Die du Hamelsche erwähnte Abbildung ist in Absicht auf die Zapfen richtig, jedoch in den Nadeln zu klein gerathen.

Die Zapfen haben hieselbst an zwei Zoll Länge, und nicht völlig einen Zoll Breite im Durchschnitte.

Einige Schriftsteller, und unter diesen Herr Tscharner \*\*\*\*) in seiner Abhandlung vom Fichtenbaume, haben zwar zwischen der Schottischen, der Genfer und unserer gemeinen Kiefer einen wesentlichen Unterschied finden wollen, so wie ich die Gründe aber durchlese, so bestimmen sie denselben keinesweges.

So viel wissen wir, daß es der Kiefer eben so, als andern Bäumen, ergeht, daß ihr Wachsthum und äußerliches Ansehen sich viel nach der Stellung und nach dem Boden richten kann, und daß sie bald hoch, bald niedrig, bald gerade, bald krumm wächst, imgleichen bald grobe, bald enge Sastringe, bald schwammiges, bald dichtes Holz hat, und daß ihr Kern bald gelb oder roth, bald weiß sey.

Daß

\*\*\*\*) S. Berner Ökonom. Abhandl. 1763. 4tes Stück.

Daß diese Schottische Kiefer indessen auch schnell und stark treibet, beweisen die hiesigen Erfahrungen. So alt, wie sie der Garten zu Schwäbber \*\*\*\*\*) gehabt hat, sind sie zwar nicht, und diese Erfahrung überwiegt also die meinige, nach der ein Stamm in Zeit von nicht einmal sechzehn Jahren über fünf und dreißig Fuß hoch gewachsen war, und an der Erde drei Fuß und einen Zoll im Umkreise betrug.

Die Anzucht, die Benutzung und die übrigen Eigenschaften kommen mit denen von der gemeinen Kiefer überein, und ich wiederhole davon nichts.

2. PINUS (montana) foliis geminis: conis pyramidatis, squamis oblongis obtusis: trunco ramisque flexuosis.

Pinus (montana) foliis saepius ternis tenuioribus viridibus, conis pyramidatis, squamis obtusis Mill. 5.

Pinus pumila incubacea, obscuro cordice L. Fl. Suec. 1) pag. 287.

Pinus sylvestris montana C. Baub. Pin. et du Ham. arb. 6.

Pinus Mugus Matthiol. pag. 22. lit. c.

Koszodrewina frutex Brückmann. Specim. I. de frutice Koszodrewina.

The wild Mountain Pine, the Mugho.

Pin de montagne.

Der Krummholzbaum. Die kleine Alpenkiefer.

\*\*\*\*\*) S. Hausvater 5. Th. 1. Bild Seite 216.

Kiefer. Der Zunderbaum, die Spurtsföhre in Tyrol. Die Legföhre im Württembergischen. Lachholz in Baiern. Grünholz in Ungarn. Erein in der Schweiz.

*S. Brückmanni* spec. I. Fig. I.

Diese besondere Kiefer wächst auf den Gebürgen in Ungarn, hin und wieder auf den Alpen in der Schweiz und Tyrol, wie auch auf dem Kniebis, einer der höchsten Gegenden des Württembergischen Schwarzwaldes, und in Baiern.

Der Herr von Haller hält sie für eine Abart der gemeinen Kiefer \*\*\*\*\*). Den Nadeln, Zapfen und Saamen nach stehet sie auch mit ihr in genauer Verbindung, ihr besonderer an verschiedenen Orten sich be ständig gleich bleibender Wuchs aber ist abweichend.

Die Blätter oder Nadeln sind ein wenig länger und stärker als bei der gemeinen Kiefer, und ihre Farbe ist ein dunkles schmutziges Grün.

Die im Mai hervorbrechende Blumen machen keinen Unterschied, die Zapfen erhalten fast die Größe der hiesigländischen, nur sind die Warzen auf der äußeren Seite der Schuppen etwas erhabener. Die unter jeder Schuppe befindlichen zwei Saamenkörner sind nicht kleiner als Kieferkörner, und eben so verhalten sich die mit dunklern Streifen gezeichnete Flügel.

Die Bäume blühen schon in ihrer ersten Jugend bei einem Alter von vier bis fünf Jahren; es zeigen sich jedoch zu dieser Zeit nur weibliche Blumen allein.

Die

\*\*\*\*\*) *S. Hist. Stirp. Helvet. Tom. II.*

Die Rinde ist bräunlichschwarz.

Das Holz ist weiß, und mit vielen Harzröhren und flüssigen Harze versehen. Ein abgeschnittener Zweig triefert davon, und läßt dasselbe noch lange nachher fahren. Man kann indessen diese harzige Feuchtigkeit nicht mit dem neunten Bande des *Forstmagazins* S. 325. als widrig und ekelhaft im Geruche angegeben, denn ich halte sie für die mehresten Menschen angenehm.

Matthioli und du Hamel haben von den belaubten Zweigen und den Zapfen Abbildungen gegeben; da sie aber unvollkommen sind, so sind sie dieserwegen von mir nicht aufgeführt worden.

In den hiesigen Pflanzungen sind mit dem Ausfassen verschiedene Versuche angestellt, nach welchen ich ziemlich gewiß behaupten kann, daß der Saamen in guten und schlechten Boden aufkeimet.

Der besondere Wuchs, welcher der Kiefer den Namen des Krummhölzbaums gegeben hat, bestehet darin, daß Stamm und Zweige eigentlich nicht gerade in die Höhe gehen, sondern auf der Erde gedrückt und unordentlich, oft Kreuzweise durch einander, laufen. Dieses laufen der Zweige gehet auf dem Kniebis in der Länge von zwanzig bis dreißig Fuß fort, alsdenn aber richtet sich der Zweig pyramidalisch auf, und steigt selbst über zehn bis funfzehn Ellen in die Höhe.

Ein mit ihnen besetzter Platz ist deswegen für Menschen beinahe undurchdringlich, und wenn die Erzählung eines angesehenen Generals; welcher in seinen jungen Jahren mit den Kaiserlichen Völkern im Jahre 1732. II. Band. einen



einen Feldzug in Corsika gethan hat, sonst richtig ist, so wachsen sie auf den Gebürgen dieser Insel ebenfalls, und machen denen Kriegsunternehmungen hinderliche Gehölze.

Herr Dr. Schober \*\*\*\*\*) erwähnt ihren Wuchs auf folgende Weise. „Das Krummholz gehöret nicht recht unter die Bäume, sondern ist, so zu sagen, nur ein Strauch, und geht nicht in die Höhe, sondern läuft nur an der Erde fort, und wird selten (auf den Gebürgen in Ungarn) über drei Ellen hoch angetroffen, denn so viel als in einen Jahre zuwächst, so viel senkt sich der Hauptstamm wieder. Ich habe, sagt er ferner, Aeste gesehen, die fünf bis sechs Zoll im Diameter stark, und bis etliche dreißig Fuß weit auf der Erde fortgelaufen waren, an welchen habe ich auch gesehen, daß sie, wie die Weinranken zu thun pflegen, wenn sie auf der Erde zu liegen kommen, an verschiedenen Orten Wurzel gefaßt hatten.“

Er bestätigt in seiner Beschreibung den dichten Wuchs, und daß an solchen Orten schwer durchzukommen sei. Wahrscheinlich ist dieser Wuchs auf den kalten lange mit Schnee belasteten Bergen der Witterung zuzuschreiben, denn hier laufen sie zwar wohl etwas auf der Erde fort, scheinen aber doch sich bald in die Höhe richten zu wollen.

Auf dem Kniebis ist der Boden, worauf der Krummholzbaum steht, sumpfig, und der regierende Herr Graf von Stolberg-Bernigerode sind dadurch bewogen worden, nach meiner Angabe auf dem

kalten und ebenfalls sumpfigen Brocken mit der Anpflanzung junger Stämme im vorigen 1770sten Jahre einen Versuch zu machen, der, wie ich höre, bisher einen guten Erfolg hoffen läßt.

Nach den erwähnten hohen Bergen ist es beinahe unnötig zu sagen, daß er unsere strengsten Winter zu ertragen im Stande ist.

Die Zweige sind sehr biegsam und zäh, sie sollten also ihren guten Nutzen bei Zusammenbindung großer und starker Stämme zu Flößen haben, wozu oft zum Schaden der Forsten junge Tannen genommen werden.

Der krumme Wuchs wird auch nicht hindern, daß daraus sehr gute Faßbänder verfertigt werden können, welche vielleicht länger als andere dauern würden.

Das bekannte Del der Ungarn, daß im Frühjahr aus den jungen Schüssen genommen wird, besitzt viele balsamische Eigenschaften, nur müßte der innerliche Gebrauch von dem Landmanne mit mehrerer Behutsamkeit geschehen. Es verursacht wegen der vielen Feuertheile eine heftige Wallung des Blutes, und stiftet also mehrentheils mehr Unheil als Vortheil. Brückmann hat davon in dem Specimine weitläufig gehandelt.

Wahrscheinlich redet künftig Herr Vergrath Scopoli zu Scheinin über den ganzen Baum genauer und bestimmter, wenn derselbe uns noch eine Beschreibung der Pflanzen der Carpathischen Gebürge liefern wird, wozu ich nach einem seiner Briefe Hoffnung habe.

3. PINUS (Virginiana) foliis geminis; conis oblongis incurvis, aculeis squamarum rectis.

*Pinus (Virginiana) foliis geminis brevioribus, conis parvis, squamis acutis Mill. 9.*

*Pinus foliis geminis, squamis conorum oblongorum aculeatis Gronov. Fl. Virg.*

*Pinus Canadensis bifolia, foliis curtis et falcatis, conis mediis incurvis du Ham. arb. 10.*

The Jersey Pine.

Two-leaved Pine Bartr. Cat.

Pin gris, ou Pin cornu d'Amerique.

### Die Jersey-Kiefer.

Sie wird in den mehresten Provinzen des nördlichen Amerika angetroffen.

Die Blätter haben etwas über zwei Zoll Länge, sind inwendig mit einer Furche versehen, und am Ende zugespitzt. Ihre Farbe ist dunkelgrün.

Sie blühet im Mai. Die männlichen Blumen stehen in kurzen länglichen Rätzchen, und sind, ehe die Staubbeutel den gelblichen Befruchtungsstaub fallen lassen, roth. Die weiblichen Blumen sind in ihren Kegeln klein, die Schuppen blaßroth und an den Spitzen zurückgebogen.

Erhalten die Zapfen in dem zweiten Jahre ihre gehörige Größe, so sind sie drittehalb Zoll lang und anderthalb Zoll im Durchschnitte breit. Sie sind glänzender als an unserer gemeinen Kiefer, in der Farbe mehr gelbbraun, und eine jede Schuppe hat auswärts an ihren oberen Theile eine scharfe braunrothe Spitze. Das Ende eines Zapfens ist mehrentheils etwas krumm gebogen.

Die

Die Saamenkörner sind von der Größe unserer gemeinen Kiefernsaamen, Aschfarbig, und die Flügel derselben rothbraun.

Die Farbe der äußeren jungen Zweige fällt bläulich aus, und sie sind im Frühjahr mit einem weißen hellen Harze gleichsam als mit weißen Wachse überzogen, durch welche beide Merkmale sie sich von der Virginischen zwei- und dreiblättrigen Kiefer (*Pinus echinata*) unterscheidet, mit der man sie dem äußerlichen Wuchse nach leicht vermengen kann.

Die Saamenkörner laufen häufig auf, und die Stämme ertragen unsere Winter, ohne Schaden zu nehmen.

Sie liebet, wie alle übrigen Amerikanischen Kiefernarten, eher ein schlechtes als gutes Erdreich.

Miller und Ralm \*) sagen von ihr, daß sie niemals eine rechte Höhe erhält, und in England wird sie deswegen wenig geachtet. Wenn sie gleich in der Jugend einen artigen Baum macht, so biegen sich doch bei mehreren Jahren und der Höhe von acht Fuß die Zweige krumm und niederhangend, wodurch ihre Aussicht schlecht und elend wird.

Die hiesigen Pflanzungen bestätigen diesen krummen und niedrigen Wuchs, denn mit jungen Stämmen der Libanotischen Ceder von gleichen Alter vermischt, ist sie im Wuchse unter diesen in der Zeit von zehn Jahren zurück geblieben, da sie doch als eine Kieferart, die in der Jugend gewöhnlich stark schießen, iene eigentlich hätte übertreffen sollen.

E 3

Der

\*) E. dessein Reisen 2. Th. Seite 475.



Der Nutzen kann wegen des sperrigt wachsenden Holzes nicht groß seyn, und ein Liebhaber von Pflanzungen wird davon zu Ausfüllung der Verschiedenheit nur wenige Stämme wählen.

In Amerika verfertigt man aus dem Holze Pech und Theer, weil sie nach ihren Harztheilen mit unserer gemeinen Kiefer übereinkommt.

Zu Pfählen in der Erde taugt es nichts, es wird leicht von der Fäulniß und von Würmern verzehret, welche darauf begierig fallen.

b. PINUS (echinata) foliis geminis et ternis: conis oblongis incurvis, aculeis squamarum reflexis.

Pinus (echinata) praelongis foliis tenuioribus, cono echinato gracili *Pluck. Alm.* 297. et *Mill.* 12.

Pinus Canadensis trifolia, conis aculeatis *du Ham. arb.* 16.

The three-leaved Bastard Pine.

Two- and three-leaved Pine *Bartr. Cat.*

Pin cipre.

Die zwei, und dreiblättrige Nordamerikanische Kiefer.

Miller hält sie ohnerachtet ihrer Gleichheit mit der Jersenkiefer für eine besondere Art, ich kann sie jedoch nur als eine Abart von ihr gelten lassen.

Die Blätter kommen bei ihr zu zwei und drei Stück aus einer gemeinschaftlichen Scheide.

Sie

Sie gleichen nach ihrer Gestalt, Farbe und Länge denen von der Jersenkiefer vollkommen, und ich finde also die Wiederholung dieser Beschreibung hier unnöthig. Eben solche Aehnlichkeit gilt von ihrem Wuchse, der Farbe der äußeren Rinde, des Holzes, und der Blumen.

Die Zapfen allein weichen etwas von denen durch die an den Schuppen befindlichen längeren mehr zurückgebogenen Spizen ab, nach denen *Miller* die Trivialbenennung gewählt hat.

Sie läßt sich durch den Saamen ohne viele Mühe fortpflanzen, leidet bei unsern Wintern nichts, empfiehlt sich aber bei ihren ebenfalls krummen und sperrigten Wuchse für Pflanzungen nicht besonders.

4. PINUS (Pinea) foliis geminis: conis pyramidatis splendentibus, squamis oblongis obtusis, nucibus ovatis ala membranacea destitutis.

Pinus (Pinea) foliis geminis: primordialibus solitariis ciliatis *L. Sp. Pl. Mill.* 2.

Pinus sativa *C. Baub Pin.* 491. *du Ham. arb.* 1.

The cultivated Pine-Tree. The Stone Pine.  
The great Pine-Tree.

Pin-Pignier, ou Pin cultivé.

Der Pinichenbaum. Der Piniolenbaum.  
Die Italiänische Kiefer.

*S. Blackwell Tab.* 189. *du Ham. arb. Tom.*

11. *Pl. 27. Weinmann Vol.* 4. 813.

*Fig. c. Pluche Spectacle de la Nat. Tom.*

2. pag. 94.

E 4

Ob

Ob sich gleich diese Kiefer nicht mehr hieselbst befindet, so erwähne ich ihrer doch, um die Liebhaber nach den hieselbst angestellten öfteren Versuchen von ihr als einen für unsern Himmelsstrich zu zärtlichen Baum im freien Stande abzurathen, und glaube, ihnen dieses aufrichtige Geständniß thun zu müssen, weil sie nach den zweifelhaften Ausdrücken einiger Schriftsteller sie anzupflanzen für nützlich halten könnten.

Sie wächst in Italien, Spanien und den südlichen Theilen von Frankreich.

Die Blätter sind schmal, lang, steif und zugespitzt. Sie sind am Rande ungezähnt und glatt, nur die Blätter der erst aufgekeimten jungen Stämme führen auf dem Rande kleine kurze Haare. Auf der äußeren Fläche sind sie gewölbt, auf der inneren flach und ohne Vertiefungen. Ihre Farbe ist dunkelgrün.

Die männlichen Blumen haben gelbliche Staubbeutel, die weiblichen aber erscheinen als kleine länglich zugespitzte bräunliche Kegel.

Der Zapfe ist nach seiner Reife gelblichbraun, sehr groß, so daß die Länge bisweilen vier und einen halben Zoll, und die Breite einen Zoll beträgt. Er ist äußerlich sehr glatt und glänzend, und da er beinahe die Gestalt einer Ananasfrucht führt, so nennen die Engländer die letzteren: The Pine Apple. Eine jede Schuppe endigt sich mit einem dicken und stumpfen Knospe, und hat auf ihrer inneren Fläche zwei Vertiefungen neben einander, worin die länglichen, oben runden, fast Nierenförmigen Saamenkörner ohne Flügel liegen.

Die äußere Haut dieser Körner hat die Dicke einer Kirschfruchtschale, ist glatt, braungelb und hin und wieder

der mit schwarzen Flecken gezeichnet. Der unter ihr befindliche Kern wird noch mit einer braunen dünnen Haut umgeben, ist weiß, mit violettem Oel versehen, und so lange er frisch bleibt, wohlgeschmeckend.

Die Rinde des Stammes und der Aeste ist dunkelbraun.

Die jungen Pflanzen laufen mit acht, neun, zehn bis elf zusammengedruckten Nadeln auf.

In den angeführten warmen Ländern wächst der Pinienbaum zu einer ansehnlichen Höhe auf.

Für uns dauert er der Kälte wegen niemals aus, und wenn er auch gleich bei einer sorgfältigen Bedeckung nicht in dem ersten Winter getödtet wird, so leiden doch die Zweige dadurch, der Baum wird schwächer, bei dem folgenden Winter noch empfindlicher, und alsdenn gehet er gemeiniglich verloren. Der Grund dieser Zärtlichkeit liegt in den wenigen Harztheilen seines Holzes gegen unsere und Nordamerikanische Kiefern gerechnet.

Man hat sich hieselbst mit ihnen besonders viele Mühe gegeben, um sie zu erhalten. Die jungen Stämme sind an die kalte Luft nachgerade gewöhnet, alsdenn erst ausgepflanzet worden, wenn sie etwas stark waren, und man hat für sie Verschläge und Bedeckungen erfunden. Allein alle diese Vorsicht war vergeblich angewendet, sie starben nachgerade ab, und der letzte Stamm von zwei Fuß Höhe hatte im Jahre 1769. ein gleiches Schicksal.

Das ziemlich weiße Holz wird sonst zu Röhren in Wasserleitungen genommen, es muß aber nothwendig wegen

seiner wenigen Harztheile früher verwesen, als das Holz unserer gemeinen Kiefer.

Die Kerne werden in den Apotheken zur Verfertigung der Emulsionen und zu besserer Vermischung verschiedener Körper genutzt, auch in Frankreich und Italien roh oder mit Zucker überzogen gegessen. Man presset aus ihnen das selbst ein Del, welches so süß ist, als das aus den Haselnüssen.

5. PINUS (maritima) foliis geminis: conis pyramidatis, squamis oblongis obtusis apice splendentibus.

*Pinus (maritima) foliis geminis longioribus glabris, conis longioribus tenuioribusque*  
*Mill. 7.*

*Pinus maritima altera Matthioli pag. 23. et du Ham arb. 4.*

*Pinaster tenuifolius, iulis virescentibus*  
*C. Bauh. Pin. 492.*

The maritime Pine.

Pin maritime.

Die Meerkiefer. Die Meerföhre. Der langnadeliche Pinaster.

*S. Matthioli pag. 23. B. du Ham. arb. T. 2. Pl. 29.*

Man trifft diese Kiefernart auf den Bergen von Italien und dem südlichen Theile von Frankreich wild an.

Die Blätter sind auf sieben bis acht Zoll lang, und hellgrün von Farbe. Sie stehen zu zwei Stück aus einer

einer Scheide mehrentheils Wechselfeise rund umher an den Zweigen, sind ihrer Gestalt nach auf der äußersten Fläche gewölbt, und auf der inneren platt. Ihr Wuchs ist flatterhaft, und die braungelben Zweige sind zwar gerade aufstehend, breiten sich aber nach der Seiten stark aus.

Die jungen Triebe sind im Frühjahre grün.

Die männlichen Blumen erscheinen, wie bei der gemeinen Kiefer, gelblich, und die weiblichen gleichen in Absicht der Gestalt und Farbe denselben ebenfalls.

Die Zapfen sind Pyramidenförmig, ihre Länge beträgt beinahe sieben Zoll und ihre Breite drei Zoll. Die äußere Farbe ist braungelblich, und da die oberen Schuppen glänzend sind, so kann man die geschlossenen Zapfen als glänzend angeben. Diese gelblich glatte Farbe befindet sich auch noch auf der inneren Fläche der Schuppen, in der die beiden Saamenkörner liegen, auf der entgegen gesetzten Fläche hingegen ist sie schwarz blauroth, wie bei den eröffneten Zapfen der gemeinen Kiefer.

Die schwarzen Saamenkörner haben häutige Flügel, länger als bei der gemeinen Art, Aschfarbig und mit braunen Streifen gezeichnet.

Die äußere Rinde ist braun.

Das Holz ist weiß, mit einem braunen Splint und wenigen Harze versehen.

Der Saame gehet gut auf, wenn man ihn auf Kästen mit lockere Erde füllt, oder auf ein Gartenbeet sät.



fäet, Im Kasten geschieht jedoch die Anzucht wegen der Weichlichkeit der jungen Pflanzen sicherer, weil man sie den Winter über in ein bedecktes Haus bringen kann.

Nach drei Jahren kann man sie sicher verpflanzen,

Ihr Wuchs ist in den angeführten warmen Ländern ziemlich geschwind und stark, bei uns ist jedoch derselbe schwächer als bei der gemeinen Kiefer.

Ich kann sie nach ihrer besonderen Zärtlichkeit bei uns fern Grösten nicht für Niedersachsen anrathen, denn ein harter Winter tödtet so gar Stämme von zehn Fuß Höhe und drei Zoll Dicke. Diese Erfahrung habe ich bei den hieselbst befindlichen seit verschiedenen Jahren anzustellen Gelegenheit gehabt. Diejenigen Stämme, welche nach übrig geblieben sind, stehen etwas beschützt, leiden aber allezeit an Nadeln oder Zweigen, und da dadurch der Baum nothwendig entkräftet werden muß, so steht auch maßlich bei den folgenden Wintern ihr Verlust ebenfalls zu befürchten.

In ieder Nadelpflanzung machen sie sich durch die langen hellgrünen Nadeln und durch den flatterhaften Wuchs kennbar, und geben ihrem Plaze eben kein übeles Ansehen.

Das Holz wird in Frankreich zu Weinrebenstöcken und sonst verschieden angewendet, da es aber mit wenigen Harztheilen geschwängert ist, so muß es in der Güte dem gemeinen Kieferholze weit nachstehen.

b. PINUS maritima prima *Matthioli* pag. 23.  
et *du Ham.* arb. 2.

Pina-

*Pinaster tenuifolius, iulo purpurascens*  
*C. Baub.* Pin. 492.

### Die Büschelkiefer.

*E. Matthioli* pag. 23. *A. du Ham.*  
arb. T. 2. Pl. 28.

Sie ist von der vorigen nur eine Abart, mit welcher sie den Zapfen, den Saamenkömern und der Gestalt der Nadeln nach übereinkommt, und allein darin von ihr abweicht, daß die Nadeln etwas dunkeler, und an den Enden der Zweige mehr Buschweise anliegend sind, daß die Triebe im Frühjahr reichlich ausfallen, und daß die Zapfen nicht einzeln, sondern zu einigen Stücken um die Zweige stehen.

Ihr Wuchs ist folglich dichter, sonst aber bleibt ihre Zärtlichkeit bei Wintern gleich groß, und das Holz eben so wenig mit Harztheilen häufig angefüllt.

c. PINUS maritima minor *C. Baub.* Pin.

### Die niedrige Büschelkiefer.

Als diese Abart muß ich eine hier befindliche zweiblättrige Kiefer ansehen, welche den Nadeln nach mit der vorigen einerlei ist.

Sie ist als ein junger Stamm unter der falschen Benennung the yellow Pine von einem Engländischen Gärtner überschickt worden, da diese synonymische Benennung (*Clayton* \*) eigentlich bei der Zerspreizung anführt.

Unsere

\*) *E. Gronov.* Fl. Virg. 152.

Unsere Winter verträgt sie so ziemlich, da sie zwischen Hecken und einen bedeckten Stand gebracht ist, sie wächst indessen wenig, und wird wahrscheinlich niedrig bleiben, da sie schon bei einer Höhe von zwei Fuß im Frühjahr 1769. an den Gipfel des oberen Astes viele weibliche Zapfen Büschelweise hervor brachte, und auch jetzt noch nicht höher geworden ist.

### b. Dreiblättrige.

6. PINUS (rigida) foliis ternis: conis pyramidalis confertis, squamis oblongis acutis.

Pinus (rigida) foliis ternis, conis longioribus, squamis tenuioribus *Mill. 16.*

Pinus Americana foliis praelongis subinde ternis, conis plurimis confertim nascentibus *du Ham. arb. 17.*

The three-leaved Virginian Pine.

Pin à trochet.

Die Virginische dreiblättrige Kiefer.

*C. Hort. Angl. Tab. 16.*

In der Scheide befinden sich bei ihr drei schmale, plattgedrückte, ohngefähr zwei Zoll lange hellgrüne Nadeln, welche am Ende in eine Spitze auslaufen. Sie sind auf der äußern Fläche platt, auf der inneren erhebt sich aber der Länge nach in der Mitte ein scharfer Strich, dessen Rand nach der einen Seite der Nadel stärker als nach der andern gebogen ist, und da die beiden Ränder der schmalen Nadel ebenfalls etwas hervorstehen, so bilden sie auf der inneren

inneren Seite eine Riefe und eine feine flache Furche. Der Rand der Nadeln ist mehrentheils sehr fein gezahnt.

Die Zapfen sind gelblich braun, glänzend, größer und runder als bei unserer gemeinen Kiefer, und sollen Büschelweise wachsen. Eine jede Schuppe hält zwei kleine schwarze Saamenkörner mit schmalen länglichen weißlichen häutigen Flügeln in sich geschlossen, und äußerlich ist ihr Knopf mit einer sehr kurzen Spitze versehen.

Die Rinde der Zweige ist hellbraun, der innere Bau des Holzes ist mittelmäßig fest, nur mit wenigern Harztheilen, als die Fersy- und die zwei- und dreiblättrige Kiefer, versehen.

Die ausgestreuten Körner keimen leicht in junge Pflanzen auf, und diese bedürfen keiner Bedeckung noch besonderer Wartung, weil sie unsern Himmelsstrich ausstehen können.

Sie sind hier schon im dritten Jahre verpflanzt worden, und ihr Wuchs ist darin für der Fersy- und der zwei- und dreiblättrigen Kiefer vorzüglicher, weil er gerade in die Höhe geht.

Der Stamm erscheint stark belaubt, und nimmt sich in Pflanzungen wohl aus.

Die Art und Weise ihrer Benutzung ist aus dem, was ich davon bei unserer gemeinen Kiefer gesagt habe, herzuleiten, nur halte ich den Stamm dieser dreiblättrigen wegen des in geringerer Menge vorhandenen Holzes nicht so dauerhaft.

7. PINUS (Taeda) foliis ternis: conis pyramidatis, squamis oblongis obtusis reflexis.

Pinus (Taeda) foliis ternis L. Sp. Pl. Gronov.  
Fl. Virg.

Pinus (Taeda) foliis longioribus tenuioribus ternis, conis maximis laxis Mill. II.

The Frankincense - Tree. The Pitch Pine.

Die Virginische Weirauchkiefer. Der Weirauchbaum.

Sie wächst in Virginien und den sumpfigen Gegenden von Canada.

Die Nadeln haben über eine Spanne Länge und kommen, außer daß sie länger und in der Farbe heller sind, in ihrem Bau mit denen von der vorigen überein.

Gebühet hat sie bis izt in den hiesigen Pflanzungen nicht.

Die Zapfen werden von Gronov groß, und von Miller von der Größe der Zapfen des Pinichenbaums angegeben, der in der Harbkischen Saamensammlung aufbewahrte, ist aber nicht von so ansehnlicher Größe. Ich vermuthete daher, daß er unvollkommen ist. Ihre Gestalt ist ein längliches Oval, die Schuppen stehen mit ihren Spitzen nicht aufwärts und liegen daselbst nicht dicht an, sondern sind nach unten hin krumm gebogen.

Die Rinde ist grau.

Der Wuchs dieser Kiefer, welche aus den Saamen leicht aufkeimet, ist ziemlich geschwind, und läßt eine merk-

merkliche Höhe vermuthen. Wir wissen auch, daß sie in Amerika gute Mastbäume liefert.

Die Nadeln wachsen flattrig auf, und stehen an den Zweigen nicht so dicht, als an unserer gemeinen Kiefer.

Das Holz ist in seinem inneren Bau fest, ob es gleich dem Gewichte nach leicht ist.

Mittelmäßige, nicht zu strenge Winter schaden ihnen nicht, wenn sie aber zu heftig einfallen, leiden sie an Aesten und Stämme.

Der harzige Geruch eines abgeschnittenen Zweiges ist ein wenig feiner, als bei den übrigen Kiefern. Ich will indessen nicht bestimmen, woher er seine Benennung erhalten hat, ob aus diesem fein riechenden Harze? oder daß er bei mehreren Alter dasselbe vielleicht freiwilliger in größerer Menge fließen läßt?

8. PINUS (palustris) foliis ternis: conis oblongo-pyramidatis, squamis oblongis obtusis.

Pinus (palustris) foliis ternis longissimis Mill. 14.

Pinus Americana palustris trifolia, foliis longissimis du Ham. arb. 18.

The American Marsh Pine. The three-leaved Swamp Pine.

Pin de Marais d'Amerique.

Die dreiblättrige Amerikanische Sumpfkiefer.



Sie wächst an den sumpfigen Stellen des nördlichen Amerika.

Die Blätter gehen zu drei Stück aus einer Scheide, und sind bei ihrer Länge von einem ganzen Fuße die längsten unter den Blättern aller Kieferarten. Ihre Farbe ist hellgrün, sie sind schmal, auf der äußeren Fläche gewölbet, auf der inneren aber mit zwei Furchen versehen, und am Ende in eine feine Spitze auslaufend.

Da sie an den Enden der Zweige nach Miller in Büscheln wachsen, so geben sie dem Stamme ein eigenes Ansehen, und die hieselbst aus England angelangten anderthalb Fuß hohen Bäume haben sie auf ihren Gipfel stehen, so daß sie einen Kiefern gleichen, und daher ziemlich natürlich dem Baume die Benennung der Kiefern zu Wege bringen könnten. Die Folge wird zeigen, ob sich noch besondere Zweige ansetzen, wie Millers Ausdruck angiebt, oder ob der Wuchs beständig so bleibt, wie er sich bei diesen jungen Stämmen findet.

Die Zapfen sind ebenfalls außerordentlich lang, und unter allen die größten. Ihre Länge beträgt einen halben Fuß, und die von den einzelnen Schuppen über zwei Zoll. Sie sind gelbbraun.

Das Saamenkorn ist braun und dick, von der Größe des Kerns einer Herzkirsche, die Flügel sind braunroth mit feinen Streifen versehen, anderthalb Zoll lang und beinahe einen viertel Zoll breit.

Die Aschgraue Rinde scheint nach den jungen Bäumen sehr uneben und gerissen zu seyn.

Der

Der Saame keimet häufig auf, wenn man ihn in Kasten sät.

Die aufkeimende Pflanze hat aber darin etwas besondres, daß sie nicht, wie bei andern, mit einem einfachen Stamme, sondern daß so gleich ein ganzer Büschel junger Nadeln zu fünf Stücken durch die Erde hervor dringet.

Diese Kiefer in der Folge im Freien anzuziehen, mögte indessen unter unsern Himmelsstriche beinahe unmöglich fallen. Von Natur lieben sie einen nassen und Sumpffartigen Boden, und giebt man ihnen diesen, so werden sie bei einfallenden Frösten allezeit Schaden nehmen. Miller bestätigt solchen Erfolg nach seinen Erfahrungen.

In trocknen dürrn Erdreiche wollen sie gar nicht treiben, und ich schreibe daher den Verlust der hieselbst bei dem ersten Versuche aufgezogenen jungen Stämme nach dem ersten Winter diesen Unstände zu.

Sie erhalten nach Miller eine Höhe von fünf und zwanzig bis dreißig Fuß.

Ich kann nicht gewiß bestimmen, wie stark das Holz gegen andere Kieferhölzer berechnet mit Harze versehen ist, so wie eben so wenig aus Mangel der Nachrichten und Kenntnisse etwas von einer eigenthümlichen Benutzung angeführet werden kann.

### c. Fünfblättrige.

9. PINUS (Cembra) foliis quinis: conis ovatis erectis, squamis ovalibus concavis, nucibus cuneiformibus ala membranacea destitutis.

D 2

Pinus

*Pinus* (Cembra) foliis quinis laevibus L. Sp.  
Pl. Mill. 6.

*Pinus* foliis quinis triquetris Hall. hist.  
Tom. II.

*Pinus* foliis quinis, cono erecto, nucleo eduli  
du Ham. arb. 20.

*Pinus* fativa, cordice fisso, foliis fetosis sub-  
rigidis, ab una vagina non binis, sed ut  
plurimum quinis, raro pluribus pauciori-  
busque cono nucleisque quam in Hispanica  
minoribus Amm. Stirp. Ruth. pag. 179. nr.  
257.

*Libanus Carpathicus Brückm. specim. II. de*  
*arbore Limbowe Drewo.*  
The Cembra.

Alviez. Arobe ou Arove.

Die Zürbelnußkiefer. Der Ziernußbaum.  
Die Zürbe. Die Arve. Die Arbe. Der  
Leinbaum. Die Rußische oder Sibirische  
Eeder.

G. Gmel. Fl. Sib. I. Tab. 39. Trew. Cedt.  
Lib. mantiss. Tab. 7. Brückm. spec.  
II. Fig. 2. 3. 4. du Ham. arb. Tom. II.  
Pl. 32.

Die Zürbelnußkiefer wird nicht nur in Sibirien,  
sondern auch auf den Schweizeralpen, auf den Tyro-  
lischen, Tridentinischen und Carpathischen Gebürgen  
angetroffen.

Viele verwechseln sie fälschlich mit dem Pinien-  
baum (*Pinus Pinea*) weil die Kerne bei beiden scharf  
sind.

sind. Hierunter gehöret Herr Dr. Schöber zu Wie-  
liczka \*), und Brückmann \*\*), der damit ebenfalls  
Ähnlichkeit findet.

Die Anzahl der Blätter oder Nadeln läuft sich  
auf vier, mehrentheils fünf Stück in einer gemein-  
schaftlichen Scheide. Sie sind dreiseitig, schmal,  
zugespitzt und drei Zoll lang. Ihre äußere Fläche ist  
platt, hellgrün und glänzend, und die inneren beiden  
braungrünlichen Wände sind durch einen erhabenen hell-  
grünen glänzenden Strich getheilet. In ihren Büscheln  
stehen sie rund herum an den oberen Spitzen der Zwei-  
ge, und da diese Zweige aus allen Seiten des Stam-  
mes hervorgehen, so geben sie demselben ein gutes py-  
ramidalisches Ansehen.

Die männlichen Rätzchen haben nach dem Herrn  
von Haller eine ovale Gestalt, und sitzen auf den En-  
den der oberen Zweige. Nach dem Herrn Bergrath  
Scopoli (S. Ann. hist. nat. II. pag. 65.) stehen sie  
allezeit zu zwei Stück neben einander, und haben ovale  
gefurchte Schuppen, und auf kurzen Stielen ruhende  
zweifach getheilte Staubbeutel.

Die weiblichen Rätzchen oder Zapfen sind in  
ihren oben spitz auslaufenden Schuppen äußerlich  
Purpurfarbig.

Wenn die Zapfen befruchtet und völlig ausgewach-  
sen sind, haben sie die Größe und Gestalt eines Puter-  
ees, sind jedoch unten platt gedrückt. Ihre Farbe ist  
braunroth, die Schuppen sind dick und rund, und in  
einer jeden sind zwei Vertiefungen, worin zwei längli-

D 3

che,

\*) S. Hamburgisches Magazin. 1ter Band Seite 595.

\*\*) S. Brückmanni Spec. II. pag. 9.

che, beinahe dreieckige Nüsse von der Größe eines Haselnußkerns liegen.

Diese Nüsse bestehen aus einer harten Schale und einen weissen öligen schmackhaften süßen Kern mit einer gelblichen Haut umzogen.

Die äussere Rinde ist Aschgrau, schrumpft, und bekommt bei mehreren Alter des Stammes starke Risse.

Das Holz ist weiss und mittelmässig fest, wegen der vielen Harztheile dauerhaft und von angenehmen Geruche.

Der Herr von Haller unterscheidet die in der Schweiz befindlichen Bäume von denen Sibirischen, weil die letzteren hochstämmig und ohne Knoten wachsen, weil das Holz ohne Geruch seyn soll, und weil ihre Nüsse, anstatt braun zu seyn, mehr Aschfarbig, auch grösser ausfallen.

Allein, da Gmelin \*\*\*) die Sibirischen hohen Zübelnusskiefen häufig in sumpfigen Gegenden wachsend angiebt, so kann ein solcher Stand leicht die schwächere Farbe der Nüsse und den geringeren Geruch verursachen, und die Kälte der Schweizerischen Berge, an welchen sie höher als die Fichten stehen, können die dortigen niedriger halten. Dergleichen Einwürfe sind von einigen Gewicht, und ich darf also der Meinung des Herrn Präsidenten nicht beipflichten, sondern muß beide als einen Baum ansehen, weil noch überdem hieselbst die so wohl aus Sibirischen als Tyroler-Saamen erzogene Stämme im Wuchse und der Aussicht im geringsten nicht von einander abweichen.

Sie

\*\*\*) E. Fl. Sibir. Tom. V. pag. 179.

Sie ist bishero in Deutschland sehr wenig angezogen worden, man hat die Saamen aus Sibirien verschreiben wollen, und diese waren bei ihrer Ankunft gemeiniglich zu alt und so verdorben, daß sie nicht keimen konnten. Nunmehr aber, da man sie aus dem Tyrolischen und der Schweiz erhält, fällt dieser Vorwurf weg. Aus beiden sind hieselbst viele junge Pflanzen erzogen worden.

Sie gehen mit acht, zehn bis zwölf Nadeln auf, und kommt die Kernhülle wie ein geflügeltes Saamenkorn mit aus der Erde hervor.

Nach Miller soll die beste Zeit, sie auszusäen, das Frühjahr seyn, so bald der Frost sich aus der Erde verliert. Gemeiniglich bleiben sie ein völliges Jahr über in der Erde liegen, gehen auch wohl öfters noch später und erst im andern Jahre auf, und ich halte es also rathsammer, daß man das Ausäen kurz vor dem Winter unternimmt. Die Erfahrung bestätigt den Vorzug solches Verfahrens.

Daß sie unsere Winter sehr gut, und ohne zu leiden, ertragen, beweisen die in den hiesigen Pflanzungen befindliche so wohl alte, als junge Stämme, und ihr natürlicher Stand auf den höchsten Bergen.

Der Ritter von Linne' räch in den Gedanken von der Pflanzung nützlicher Gewächse auf den Lappländischen Gebürgen ihren Anbau auf hohen kalten und von Bäumen entblößten Gegenden an. Er erwähnt dabei zugleich seine und mehrerer Bemerkung, daß sie nemlich in Gärten, wie alle Berggewächse, nicht so gut fortkommen, weil sie hartes Erdreich, einen freien Stand, und viel Wind erfordern, überdem die Wärme der Früh-



lingstage und die mit ihnen verbundene Nachtfroste nicht vertragen können, sondern den Winter gerne auf einmal überstehen und nachher eine gleiche nicht allzustrarke Wärme haben wollen. \*\*\*\*) Bei uns treiben jedoch die Bäume in einen Jahre über einen Fuß hoch, und wachsen also geschwind, daher man dieses nicht allgemein behaupten kann.

In Sibirien wachsen sie nach der Nachricht des Prof. Gmelin zu einer ansehnlichen Höhe und Stärke auf.

Das Holz soll der erwähnten Abhandlung des Dr. Schöber zu Folge die Tugend haben, daß in den daraus verfertigten Kleiderschränken sich niemals Motten einfinden sollen. Ist diese Erzählung wahr, so würde ihr Anbau uns in der That nach solcher Benutzung schätzbar seyn.

Den Russen geben die Nüsse vorzügliche Vortheile. Nach Gmelin \*\*\*\*\*) wachsen die Zübelnußkiefeln in der Gegend von Werchoturje in Sibirien so häufig, daß die Einwohner sie zu ihrer Zeit als eine allgemeine Erndte einsammeln. Sie werden durch ganz Rußland verhandelt, man ist sie daselbst aus der Hand, oder preßt aus ihnen ein schönes Del, dessen sich vornehme und reiche Personen in den Fasten zu Fischen und Gebackenen bedienen. Wahrscheinlich sollte man auch aus ihnen eine gute Chocolate verfertigen können. \*\*\*\*\*)

Die äußere Schale des Holzes wird in Sibirien zum roth

\*\*\*\*) S. Abhandl. der Schwed. Akademie zu Stockholm 16. Band.

\*\*\*\*\*) S. Allgem. Reisen 7. Band Seite 495.

\*\*\*\*\*) S. Ott Dendrologie Seite 237.

roth Färben des Brantweins genommen, und die dortigen Tischler verarbeiten das Holz gerne, weil es etwas weich ist.

Aus den Knöpfen und Schößlingen, wenn der Baum im Frühjahr neues Holz zu treiben anfängt, wird ein Del verfertigt, welches wider krampfhaftige Zufälle gerühmet wird.

Die wirkende Kraft der jungen Sprossen in Scorbut, wenn sie mit Wasser gekocht werden, ist indessen bekannter, und man kann davon beim Gmelin \*\*\*\*\*) ein merkwürdiges Beispiel lesen.

10. PINUS (Strobus) foliis quinis: conis oblongis pendulis, squamis ovalibus planis laxis.

Pinus (Strobus) foliis quinis, margine scabris, cortice laevi L. Sp. Pl. Mill. 13.

Pinus Canadensis quinquefolia, floribus albis, conis oblongis et pendulis, squamis Abietis fere similibus du Ham. arb. 19.

Pinus foliis quinis, cortice glabro Gronov. Fl. Virg. 152.

The Lord Weymouth's Pine. The white Pine, or New England Pine.

Pin blanc de Canada, ou Pin de Lord Weymouth.

Die Weymouthskiefer.

S. Hort. Angl. Tab. 17.

D 5

Die

\*\*\*\*\*) S. Allgem. Reisen 5. Band Seite 430

Die Nadeln kommen aus allen Seiten der Zweige hervor. Sie sind, wie die von der Zürlhnußkiefer, dreiseitig und mit ihr außer der mehr helleren Farbe, und daß sie feiner sind, gleichförmig gezeichnet. Ihre Länge beträgt über drei Zoll, und ihr Rand ist sehr fein gekerbt.

Nach du Hamel erscheinen die männlichen Blumen im Anfange weiß, und nachher violettfarbig, ich muß sie aber nach den hiesigländischen Erfahrungen als Schwefelgelb angeben.

Die Zapfen sind ohngefähr sechs Zoll lang und einen Zoll im Durchmesser stark. Die Schuppen sind braun, flach, gerundet, locker und glatt, eben nicht hart und dick, jedoch dicker als an den Sichtenzapfen. Auf ihrer inneren Fläche befinden sich zwey gefügelte Saamenkörner von der Größe eines starken Weizenkorns.

So wie man in Deutschland die Zapfen aus den Nordamerikanischen Saamenkisten erhält, so ist der größte Theil ihrer Schuppen von dem ausgestossenen nicht unangenehm riechenden Harze überzogen. Durch diese schmutzige Weiße unterscheiden sie sich so gleich beim ersten Ansehen allen übrigen, und ich führe das Kennzeichen deswegen an, weil es weder von Miller noch du Hamel bemerkt worden ist.

Die Rinde des Stammes und der Zweige ist glänzend bräunlich, glatt wie eine Lindentrinde, und außer der Libanotischen Cedre und der Schierlingstanne ist diese besondere Glätte bei keinen Nadelholze anzutreffen. So lange eine solche Rinde nicht zu alt ist, finden sich in ihr sichtbare Gefäße, welche durch dieselbe hin und wieder

wieder laufen, mit sehr hellen wohlriechenden Harze angefüllt sind, und solches bei frischen abgeschnittenen Aesten triefen lassen.

Das Holz ist weißgelblich, nach Miller und nach hieselbst umgehauenen jungen Stämmen etwas weich, voll flüssigen Harzes.

Man kann das Harz in Menge erhalten, wenn man in den Baum hin und wieder Einschnitte macht. Da aber durch ein solches Abzapfen ein ieder Baum seiner innerlichen Güte nach leidet, so ist es übertrieben schädlich.

Den Namen der Weymouthskiefer hat sie von dem Landsitze des Lord Weymouth in England erhalten, woselbst sich große Stämme befinden, und woher diese Kieferart den Liebhabern zuerst bekannt wurde.

Der Saamen wird im Herbst reif, und muß alsdenn gesamlet werden, indem die Zapfen sich bei der geringsten warmen Bitterung öffnen und ihn fallen lassen.

In einer mit Sand vermischten lockergemachten Erde läuft der Saame im Freien, freudig und wohl auf, und öfters erscheinen von zurückgebliebenen Körnern noch im andern Jahre junge Stämme.

Sie keimen mit acht Nadeln.

Bis zum dritten Jahre werden sie vom Unkraute rein gehalten, und alsdenn kurz zuvor, ehe sie grün zu werden anfangen, im April an die für sie bestimmten Plätze verpflanzt. Auf diese Weise sind in den hiesigen Pflanzungen einige hundert Stücke angezogen worden, welche in dem besten Wuchse stehen.

Der Stamm wächst sehr gerade, und er soll in Amerika über hundert Fuß hoch werden. Die hiesigen Nadeln

gen Schüsse betragen über eine Elle, und wie stark er in wenig Jahren werden kann, beweiset ein dreizehnjähriger im Jahre 1763. in dem von Münchhausischen Garten zu Schwöbber gemessener Baum. Er hatte im Umkreise sechzehn Zoll und eine ansehnliche Höhe. In der Herzoglichen Braunschweigischen Forstpflanzung in dem Lechelnholze zwischen Braunschweig und Wolfenbüttel trifft man sie, jedoch auf einen aus Sand und Leim bestehenden trocknen und lockeren Boden, viel höher und stärker an.

Die Zweige sind biegsam und zugleich stark. Sie biegen sich ohne zu brechen, unter der Last des Schnees, welchen sie wegen der dichtstehenden Nadelbüschel besonders ausgesetzt sind. Diese gute Eigenschaft habe ich hier bei dem häufig gefallenen Schnee im Anfange der Jahre 1767. und 1770. bemerkt.

Bei unsern kältesten Wintern leiden sie nichts.

In Amerika lieben sie einen nassen lockeren Boden, welchen deswegen Miller für sie wählet. So viel ich jedoch überhaupt und auch aus hiesigen Erfahrungen weiß, so kommen sie in einen nicht zu trocknen Erdreiche sehr gut fort.

Sie sollen sich, wie die Tannen und Fichten, von den unteren Zweigen freiwillig reinigen.

Das Holz ist ohne Zweifel von der Beschaffenheit und Güte, wie das von der Tanne, ja vielleicht wohl noch zäher und tragbarer.

Die Stämme scheinen auch wegen ihrer Höhe und Stärke vortrefliche Balken zum Bauen abzugeben.

Miller rühmet deren Gebrauch zum Schiffbau und

zu großen Masten an, worin ihm aber du Hamel mit dem Einwurfe widerspricht, daß sie zu viele Knoten hätten. Die folgenden Zeiten müssen den Nutzen dieser Bäume im weltläufigern Umfange zeigen, wenn wir erst in Deutschland im Stande seyn werden, die gezogenen Bäume anzuwenden. Wir können indessen bis dahin dieser Kiefer im Voraus den Vorzug für allen übrigen Kieferarten zusprechen.

Ein ieder Liebhaber wird sich zu fleißiger Anpflanzung aufmuntern, weil der Stamm seinen Platz zieret. Wie viele Vortheile man sich in England aus ihrem Anbau verspricht, zeigen die von der Gesellschaft zu Ausbreitung der Künste und Wissenschaften den Anbauern bestimmten ansehnlichen Belohnungen.

Die angeführte Abbildung ist nach der Farbe der Zapfen nicht natürlich gerathen, als welche eigentlich dunkelbrauner seyn solten.

#### d. Mit mehr als fünf Nadeln in kleinen Büscheln.

- II. PINUS (Larix) foliis fasciculatis deciduis conis ovato-oblongis, squamis ovatis subscabris margine laceris.

Pinus (Larix) foliis fasciculatis obtusis.  
L. Sp. Pl.

Pinus foliis fasciculatis deciduis *Haller.* hist.  
Tom. II.

Larix (decidua) foliis deciduis, conis ovatis obtusis *Mill.* I.



*Larix folio deciduo conifera* Io. Bauh. hist. 1. pag. 265. et du Ham. arb. 1.

*Abies foliis fasciculatis obtusis* Gmelin. Fl. Sib. 1. pag. 176.

The common Larch Tree.

Mélese, Meleze, Mesle. La Larche, la Lerche in der Franche Comté und dem Theile der Schweiz, der an Frankreich gränzet.

Der Lerchenbaum. Der Leerbaum. Der Lierbaum. Die Lerche. Die Brechtanne. Der Rothbaum.

S. von Delhasen Abbildungen Tab. 17 - 21. Cramer. Tab. 28. Blackwell Tab. 477.

Der Lerchenbaum wächst in Böhmen, Schlessien, Steuermark, Kärnthén, Tyrol, der Schweiz auf Bergen von mittlerer Höhe, \*) ferner in Frankreich, Ungarn auf dem Carpathischen Gebürge, und in Sibirien, besonders auf erhabenen Gegenden dieser Länder, hingegen selten in der Ebene.

In Absicht der deutschen Benennung wollen einige den Namen Lerchenbaum von der gestreiften Farbe der jungen Nester und derselben Aehnlichkeit mit dem Kopfe einer jungen Lerche herleiten, den Namen Leerbaum aber, weil der Stamm während des Winters von Blättern entblößt und leer ist. Diese kritischen Muthmaßungen machen indessen nichts von Wichtigkeit aus, und für den größten Theil meiner Leser sind sie es nach meiner Meinung am wenig-

wenigsten, denen es genug ist, wenn sie den Baum selbst unter den Namen des Lerchenbaumes kennen. Die Benennung des Rothbaumes, die in dem **Hamburgischen Magazin**. 2. B. S. 594. vorkommt, hat ohne Zweifel von der rothen Farbe des Holzes ihren Ursprung.

Die **Blätter** oder **Nadeln** wachsen beinahe zu ein paar Duzend stark allezeit in Büscheln rund um die Zweige umher, sie sind hellgrün, ihrer Gestalt nach schmal und zugespitzt, und haben die besondere Eigenschaft, daß sie gegen den Winter abfallen. Wenn diese Büschel im Frühjahr hervor brechen, so haben sie einen sehr angenehmen Geruch, und daher pflegen die Bewohner der Gegenden, woselbst er, z. E. in Ungarn, häufig anzutreffen ist, die Zweige in die Stuben zu setzen, so wie bei uns der Landmann diese für Forsten schädliche Gewohnheit mit Birkenstämmen oder sogenannten Maien unternimmt.

Die **männlichen Blumen** finden sich in der Gestalt eines kleinen Zirkelrunden Ballens an einem gemeinschaftlichen Stiele befestiget. Es sind solche auf der 17ten Tafel der von Delhasenschen Abbildungen in ihrer natürlichen Größe vorgestellt, und bestehen aus vielen kleinen Schuppen, deren jede zwei gelbliche **Staubbeutel** führt.

Sie erscheinen zu Ende des März oder im Anfange des Aprils vor dem Ausbruche der Blätter aus den Augen der Blätterbüschel, und eben dieses gilt von den **weiblichen Blumen**, welche an denselben Zweigen neben einander als kleine ovale längliche und schuppigen Fichtenäpfel, theils von gelblicher, theils von röthlicher, theils von Purpurfarbe stehen. Auf der 19ten

Tafel

\*) S. Haller. Hist. Tom. 2.

Tafel der von Delhafenschen Abbildungen sind sie abgezeichnet und bestehen aus kleinen Schuppen, davon die äußere länglich und mit drei Spizen versehen ist, deren mittlere als ein feiner Faden hervor raget, die innere aber mehr gerundet ins Auge fällt.

Ist die Befruchtung durch den Saamenstaub gehörig geschehen, so werden die Zapfen im October und Anfang des Novembers reif, und wachsen an gebogenen Stielen gerade in die Höhe. Ihre Größe beträgt in der Länge etwas über einen Zoll, und die Breite auf einen Zoll.

Ofters, wenn der Trieb des Baumes stark ist, wachsen auch aus ihren Spizen neue Zweige.

Unter jeder Schuppe eines solchen reifgewordenen braungelblichen Zapfens finden sich zwei geflügelte Saamenkörner, welche jedoch nicht groß, und gegen Tannen- Fichten- und Kiefernsaamen gerechnet, klein sind, so daß von ihnen nach den angestellten Proben 76800. Körner auf ein Pfundgewichte gehen sollen. \*\*) Im Geschmacke gleichen sie den Pinichen, und werden deswegen von Vögeln, und fürnemlich den Meisenarten vorzüglich geliebet und aufgesuchet, welche letztere sie mit besonderer Geschicklichkeit zwischen den Schuppen heraus hohlen, indem sie die Zapfen zwischen die schuppige Rinde des Stammes zwingen, und alsdenn durch das öftere Hacken mit dem Schnabel die Schuppen lösen.

Die Zapfen fallen nicht alle Jahre ab, und man findet also an einem Aste alte und junge Zapfen, iene leer, diese

\*\*) E. Oekonom. Forstmagazin I. Band. Seite 10.

diese mit Körnern gefüllt. Sind die letzteren noch im Frühjahr verschlossen und mit Körnern versehen, so ist der Grund hievon wohl in der abwechselnden Witterung zu suchen.

Die Rinde des Lerchenbaums ist ziemlich stark und dick, hat äußerlich viele Risse, welche von einem starken Wuchse herrühren, ist braunroth von Farbe, und der Rinde der gemeinen Kiefer sehr ähnlich.

Der Stamm ist gerade und schlank, und wächst sehr geschwinde, ja er kann nach Beschaffenheit des Bodens in einem einzigen Jahre öfters vier bis fünf Fuß schießen, folglich ist er ebenso schnellwüchsig, als Tannen, Fichten und Kiefern nur immer seyn mögen.

Die Aeste hangen über einander hin, und beugen sich gegen die Erde.

Das Holz ist hart, von braunrother, auch nach Erharts ökonomischer Pflanzenhistorie 7. B. S. 192. von rothgelblicher, niemals aber von weißer Farbe. \*\*\*) In der Schwere hat ein Cubikfuß grünes Holz 41. Pfund, 2. Quentlein, und ein Cubikfuß trockenes Holz 26. Pfund, 1. Loth und 1. Quentlein, also schwerer als Fichten- und Kiefernholz. Der Splint ist weißlich.

Bei denen von den Schriftstellern angegebenen Abänderungen des Lerchenbaumes mit weißen, rothen und röthlichen Blumen fragt es sich: Ob solche beständig bleiben? oder: Ob sie Wechselfeise von der Stärke oder Schwäche des Baumes ihren Ursprung haben?

Mil.

\*\*) E. Haller. hist. stirp. Helv. Tom. II. II. Band. E

Miller erwähnt Bäume mit weißen und rothen Blumen, die sich nach der Farbe der Blätter von einander unterscheiden, indem sie bei den ersteren heller und bei den letzteren dunkeler seyn sollen. Diejenigen, welche weiße Blumen tragen, sind ihm auch niemals so stark als die übrigen geschienen.

Beckmann in den Versuchen von der Holzsaat nennet einen weichen und harten Lerchenbaum. Bei letzteren sollen die Blumen anfänglich roth und Purpurfarbig seyn, endlich aber braun werden, bei diesen zeigen sie sich anfänglich grün und am Ende gelblich. Sein weicher Lerchenbaum verlieret auch die Nadeln frühzeitiger und schon im October, da der harte sie erst in der Mitte des Novembers fallen läßt.

Ich habe bei den hieselbst befindlichen großen Anlagen dieser Bäume bei den Ungewissheiten solcher Erzählungen einige Jahre hindurch öfters genaue Achtung auf die Farbe der weiblichen Blumen oder so benannten Zapfen gegeben, und solche bald von weißgelblicher, bald hellrother, bald Purpurfarbe gefunden. Ich habe jedoch zugleich bemerkt, daß die Nadeln der mit weißgelblichen Blumen versehener Stämme in ihrem Bau feiner und in der Farbe heller, als bei den übrigen beiden, ausfallen, und da die ganze Gestalt derselben und der reif gewordenen Zapfen mit andern von gleichen Alter kleiner ist, und viele davon nach einen oder nach ein Paar Jahren absterben, bleibt es alsdenn nicht höchst wahrscheinlich, daß die mehr schwache Farbe der Blumen und Nadeln eine Schwäche des Baums selbst ist, welche bei mehrerer Erstarkung, wie sich denn solches ebenfalls gezeigt hat, in eine dunkle Farbe ausreicht?

Ich

Ich muß daher nach meinen Erfahrungen die angegebenen Farben für unbeständig ansehen, und die Vermuthung, daß durch den Saamenbaume mit gleichfarbigen Blumen zu erhalten stünden, fällt solglich von selbst weg.

Daß die Schwäche und Stärke der Pflanzen Veränderungen in der Farbe verursachen, davon haben wir Erfahrungen genug, und daß eine solche, wenn sie diese Schwäche ablegt, wiederum eine dunkle Farbe annimmt, wissen wir bei vielen scheidigen und bundgefärbten Exemplaren. Daß aber eine mehr hellere Farbe in dem Pflanzenreiche, franke, und geschwächte Theile anzeigt, dieses glaube ich nicht weitläufig beweisen zu dürfen.

Die du Hamelsche Bemerkung, daß in der Provence weißes und rothes Lerchenholz beides bei gefundenen Stämmen angetroffen werde, zieht dahin ab, und ob er gleich diese Verschiedenheit dem verschiedenen Alter der Bäume allein zuschreiben will, so kann sie doch mit gleichen Rechte von ihrer Schwäche hergeleitet werden, weil nach ihm das rothe Holz viel Harzreicher als das weiße gewesen ist.

Der Saame kommt zwar in allerlei Arten von Erdreiche fort, doch schlechter in thonigen und kaltegründigen, am wenigsten in nassen, am besten hingegen in einen warmen leichten, mit Sande vermischten, allenfalls auch steinigen Boden. Daß er in den letzteren Wurzeln schlagen kann, beweiset der einige Zoll hoch mit groben Grande überfahrne hiesige Garten, in welchen noch jährlich aus den von den Bäumen abgefallenen Körnern hin

E 2

und

und wieder junge Pflanzen freiwillig entsprossen sind.

Bei dem Auspflanzen kommt es aber, um nicht Zeit zu verlieren und die Mühe vergeblich anzuwenden, auf die Güte und Vollkommenheit des Saamens mit an, und es bleibt zu deren Erforschung die bei der Beschreibung unserer gemeinen Kiefer angegebene Wasserprobe nothwendig. Eben daselbst findet sich auch die Behandlung kleiner und kostbarer Saamen auf Garten- oder anderen lockeren Beeten angeführt, welche besonders auf den Lerchenbaum paßt, und daher von mir zur Befolgung angepriesen werden muß.

Der Saame, wenn er gut und schwer ist, pflaget im Frühjahr nach Verlauf von vier bis fünf Wochen aufzugehen, wie solches fast bei allen Arten des Nadelholzes geschieht.

In dem ersten Sommer schießen die jungen Bäume vier bis fünf Zoll hoch, und behalten in dem ersten Winter ihre noch nicht zur Vollkommenheit gediehenen einzelnen Nadeln, welches besonders merkwürdig ist, da sie in dem folgenden ihre Blätter fallen lassen.

Sie bedürfen keiner Bedeckung, denn sie können die Kälte vertragen; solten jedoch starke Fröste ohne Schnee sich einfinden, so äußert sich in dem darauf folgenden Frühjahr wohl der Umstand, daß, da die Oberfläche des Bodens durch die gefrorenen Feuchtigkeiten in die Höhe getrieben ist, und diese bei der Auflösung derselben in solcher Richtung einige Zeit erhaben bleibt, die jungen Pflanzen dadurch ebenfalls mit ausgehoben, und mit ihren zarten Wurzeln losgemacht, und von Erde entblößt werden. Dieses Uebel tritt zwar bei allen jungen Bäumen ein, nur  
ist

ist es bei zarten Nadelhölzern merklicher schädlich als bei Laubholzarten, bei welchen letztern die Wurzeln tiefer fassen, und dem Stamme mehr Hältniß und Nahrung geben. Um allen Schaden, der hieraus zu befürchten ist, zu vermeiden, darf man nur bei der ersten gelinden Witterung mit dem Finger das Erdreich um die jungen Bäume niederdrücken, auch ist es gut, wenn man hier nächst ein wenig frische und lockere Erde auf das Land streuet.

Sollen die Lerchenbäume nicht auf ihren Plätze stehen bleiben, sondern verpflanzt werden, so werden sie im dritten Frühjahr ausgehoben, da sie eine Höhe von zwei bis drei Fuß erhalten haben werden.

Die beste Zeit dazu ist am Ende des Märzmonats, und mit dem Anfange des Aprils, kurz zuvor, ehe ihre Knospen grün zu werden anfangen. Sie erfordern in dessen bei dem Ausheben Vorsichtigkeit, damit, so viel als möglich, nichts an den Wurzeln beschädigt werde, eine allgemeine Regel bei dem Nadelholze, durch deren Verabsäumung man oft das Anschlagen ausgeplanter Bäume vergeblich erwartet.

Ich rathe bei der ersten Verpflanzung an, sie alle auf die Halbschied des für sie bestimmten Platzes zwei Fuß im Quadrat von einander zu bringen. Nach zwei bis drei Jahren nehme man alsdenn die Hälfte dieser Bäume wiederum weg, und besetze den übrigen Theil des Platzes mit ihnen auf vier Fuß im Quadrat von einander, welches für ihren Wuchs die beste Entfernung ist. Eben dieses kann gleichergestalt geschehen, wenn man einen bequemen Ort zur Baumschule besitzt, dahin die zweijährigen Pflanzen Reihenweise auf einen Fuß



von einander entfernt bringen, sie zwei Sommer hindurch stehen läßt, und mit ihnen im fünften Frühjahr den Platz auf vier Fuß im Quadrat auf einmal besetzt.

Das gedoppelte Umpflanzen geschieht zu dem Ende, damit die Stämme in der Jugend durch ihren engen Stand sich gegen Wind und Wetter selbst schützen können, sich nicht durch die Seitenäste zu stark ausbreiten, sondern desto gerader in die Höhe wachsen. Durch das engere Verpflanzen, als sonst gewöhnlich ist, nemlich zu vier Fuß im Quadrat, wird auch solche Absicht sicherer erhalten, denn die hiesigen Erfahrungen scheinen zu lehren, daß Lerchenbäume auf acht Fuß im Quadrat Entfernung den Windstößen zu sehr ausgesetzt bleiben, und deswegen leicht nach einer Seite hingebogen werden.

Eine Hauptanmerkung bei dem Verpflanzen ist noch diese, daß man das Erdreich um den Stamm erhöhe, als erniedrige. Es samlet sich in solchen Höhlen leicht Wasser und Schnee, und beides ist so wohl für sich im Ueberflusse, als bei dem einfallenden Froste schädlich, und kann junge Stämme tödten.

Alle auf diese vorgeschriebene Weise gepflanzten jungen Lerchenbäume kommen gut fort, wenn der Boden nicht zu mager ist, und sie wachsen auch im mittelmäßigen Erdreiche jährlich ein bis zwei Fuß hoch, und bei guten warmen Jahren noch höher. Die hieselbst befindliche Pflanzung derselben von mehr denn zwölf tausend Stücken beweiset es durch den guten Erfolg, ohnerachtet sie nicht auf dem besten Grunde steht.

Ein ieder siehet leicht ein, daß ich die hier angegebene Vorschrift nur auf kleine Proben richte, und daß Derjenige, welcher eine Waldung von Lerchenbäumen anlegen

legen will, sich nicht mit so mannigfaltigen Bemühungen abgeben kann.

Allein wer nunmehr diese Behandlung im Großen als völlig unbrauchbar ansehen wollte, würde fehlen, weil nicht zu zweifeln ist, daß bei großen Unternehmungen dergleichen Bepflanzung in Absicht der fürnehmsten Handgriffe gleichförmig ins Werk zu richten steht. Im Großen kommt es ohnedem nach den gemeinen Forstlehren nicht darauf an, ob tausend Körner oder Pflanzen verloren gehen, und der Lerchenbaum wird mit andern Bäumen doch wohl gleiches Vorrecht haben.

Der Wachsthum der jungen Stämme kann durch ein sauberes Wegnehmen der unteren Äste bis auf die Hälfte des Schaftes vermehrt werden. Vor dem zehnten oder zwölften Jahre darf dieses indessen nicht geschehen, und alsdenn nur allein in den Wintermonaten, als im Januar und Februar, damit die harzigen Bestandtheile nicht auslaufen und den Wuchs vermindern.

Da auch solche Lerchenbäume oft schon im siebenten und achten Jahre ihres Alters blühen und Früchte ansetzen, dadurch aber entkräftet werden, so ist für sie von guten Nutzen, die weiblichen Blumen oder kleine ansehende Zapfen auszubrechen, jedoch dieses mit Vorsicht zu thun. Ich kann hievon die Vortheile nach der Erfahrung bestätigen, nach welcher diejenigen, denen die Zapfen genommen waren, sich von denen neben ihnen stehenden durch den frischen Wuchs merklich unterscheiden haben.

In den Ländern, wo sie wild wachsen, finden sie sich gegen Norden und besonders auf den Carpathischen Ge-

bürgen an solchen Orten, wo keine Fichte und Tanne wächst. Die Bewohner dortiger Gegenden theilen deswegen diese Berge in drei Theile ein, nemlich in den kalten aber doch gemäßigten Strich, in welchen Tannenarten sind, in den kälteren, in welchen unser Lerchenbaum zu Hause gehöret, und in den kältesten, welchen nur Zübbelsnußkiefen (Pinus Cembra L.) und Krummholzbäume (Pinus Montana) vertragen können.

Es erhellet hieraus deutlich, daß sie von unsern Frösten gewiß nicht beschädiget werden, und da sie wegen der im Winter Blätterleeren und dabei biegsamen Zweige nicht leicht von starken Winden zu fassen, und nieder zu werfen sind, auch noch weniger durch Schnee, Raureiß und Glatteis verstümmelt werden können, so schicken sie sich für unsern Himmelsstrich, und verdienen einen häufigern Anbau gegen die gemeine Fichte gerechnet, gesetzt auch sie hätten nicht einmal einen schnellen Wuchs und ein so schönes und brauchbares Holz.

Sie haben ferner darin für Fichten und Kiefern den Vorzug, weil sie gegen Insecten gesichert bleiben; werden sie iung durch Muthwillen oder ein anderes böses Ungeheuer abgebrochen, so treiben sie wider die Natur des Nadelholzes aus den Wurzeln neue Sprößlinge, welches du Hamel und Hr. D. Grote in dem Entwurfe der Forstwissenschaft \*\*\*\*) bestätigen. Die jungen Bäume halten sich auch in frischen Moose über zwei Monate ohne zu verderben außer der Erde.

Der krumme oder so genannte spannrückige Wuchs, der von dem schnellen Triebe herrühret, verlieret sich, wenn die Bäume stärker und alledenn gerader werden.

Der Wuchs eines jungen Stammes bis zum dritten Jahre

\*\*\*\*) E. Neue Leipziger Econom. Samml. 3. Band.

Jahre geschieht in folgender Progreßion. Im ersten wächst er nur auf drei Zoll lang, im zweiten wird er noch einmal so hoch, verdoppelt dabei seine Schäfte immer mehr und mehr, und im dritten Frühjahr ist er zum Verpflanzen stark genug.

Er wächst folglich sehr geschwind, welches so wohl die Erfahrungen, als folgende hieher gehörige Beispiele versichern.

Die in dem Thiergarten zu Blankenburg befindlichen Bäume waren nach der Anzeige des Herrn Wildmeisters Gerlach im Frühjahr 1764. nach ihrer ersten Anpflanzung ein und dreißig Jahr alt, sieben und sechzig Fuß hoch und vier Fuß und sechs Zoll im Umkreise stark, welche Maaße einen Durchmesser von  $17\frac{1}{2}$  Zoll giebt.

So hat der Gräfliche Stollberg-Wernigerodische Oberforst- und Jägermeister, Herr von Zanthier zu der weiterhin beschriebenen Verköhlungsprobe einen vier und zwanzigjährigen Stamm fällen lassen, welcher vierzig Fuß Höhe und im Durchmesser dreizehn und einen halben Zoll Dicke hatte, im Umkreise also vollkommen über vierzig Zoll stark war. Er bemerkte zugleich, daß bei diesen die Jahrringe vom zehnten bis zum zwanzigsten Jahre gegen die übrigen gerechnet, am weitesten von einander entfernt sich zeigten.

Eine in gleichen Boden gestandene und eben so alte Fichte betrug in der Höhe nicht über zwei und zwanzig Fuß und in ihren Durchmesser nur sechs und einen halben Zoll.

Nach der von dem schon vorher erwähnten Herzoglichen Braunschweigischen Herrn Forstmeister von Hanstein mitgetheilten Nachrichten ist in der Pflanzung des Negenborner Holzes in der Forst des Klosters Amelunborn der stärkste achtzehnjährige Stamm so gar fünf und funfzig Fuß vier Zoll hoch, und drei Fuß über der Erde gemessen vier Fuß und zwei Zoll im Umkreise dick, dahingegen die größte Fichte von gleichen Alter sechs und dreißig Fuß Höhe und zwei Fuß Dicke, und die größte Kiefer drei und vierzig Fuß vier Zoll Höhe und zwei Fuß neun Zoll Dicke hatte.

In der Pflanzung auf dem Orthsfelde eben dieser Forst ist die im Jahre 1756. zu einem Fuß hoch gepflanzte, also ohngefähr im Jahre 1770. sechzehnjährige Lerche neun und vierzig Fuß acht Zoll hoch und drei Fuß sechs Zoll dick, die stärkste Fichte ein und dreißig Fuß hoch und zwei Fuß vier Zoll dick, und die stärkste derer daselbst im Jahre 1759. ausgesäeten also neunjährigen Kiefern achtzehn Fuß neun Zoll und einen Fuß fünf Zoll dick gewesen.

In der Pflanzung am Holzherge der Wangelsstädter Forst betrug in eben diesem Jahre die Höhe des größten siebenzehnjährigen Lerchenbaums sechs und dreißig Fuß und die Dicke zwei Fuß fünf Zoll, die größte Fichte von gleichen Alter war drei und zwanzig einen halben Fuß lang und vier und zwanzig Zoll dick, und die größte Tanne sechzehn und einen halben Fuß lang und elf Zoll dick.

In der Pflanzung in der Eimer Forst am Elsfeld hatte der größte im Jahre 1756. zu einem Fuß hoch gepflanz-

gepflanzte, also ohngefähr sechzehn Jahr alte Lerchenstamm sechs und vierzig Fuß Länge und zwei Fuß fünf Zoll Dicke, da hingegen die zu eben dieser Zeit gepflanzten drei Fuß hohen also viel älteren Fichten und Kiefern, jene dreißig Fuß lang, und einen Fuß acht Zoll dick, und diese acht und zwanzig Fuß lang und einen Fuß acht Zoll dick waren.

Um zugleich auch von hieraus solche Erfahrungen angeben zu können, sind zu verschiedenen Zeiten, als im Frühjahr 1764. im Frühjahr 1767. und im Herbst 1770. die stärksten Lerchenbäume des Gartens gemessen worden.

In dem ersteren angegebenen Jahre waren sie neunzehn Jahr alt, hatten ein und funfzig Braunschweigische Fuß Höhe und im Umkreise drei Fuß Dicke; in dem zweiten bei einem zwei und zwanzigjährigen Alter sieben und funfzig Fuß Höhe, und zwei Fuß hoch von der Erde gemessen, im Umkreise vier Fuß Dicke; und im dritten sechs und sechzig Fuß Höhe und fünf Fuß Dicke.

Nach solcher Ausrechnung kann ich annehmen, daß sie ein Jahr in das andere gerechnet, zwei Fuß hoch, und in der Dicke an einen Fuß stark im Umkreise geworden sind.

Dieser bewiesenen Schnellwüchsigkeit ohnerachtet finden sich gemiß noch hin und wieder Männer, die dieselbe in Zweifel gezogen haben. Der Herr Präsident von Haller <sup>\*\*\*\*</sup>) ist einer derjenigen, denen es nach der Bestigkeit des Holzes unglaublich scheint, daß der Wuchs des Lerchenbaums so schnell sei, und der Herr

Ver,

\*\*\*\*) S. Haller hist. Tom. II.

Verfasser des Hausvaters \*\*\*\*\*) scheint ihm ebenfalls noch die verdiente Anpreisung zu entziehen.

So viel ist wahr, ist bei der Anzucht in den ersten Jahren ein Fehler vorgegangen, stehen sie auch in nassen Boden, so bleiben die Stämme allezeit schwach, niedrig und kränklich, und wenn sie auf erhabenen im Grunde trocknen Gegenden in geringer Anzahl und zu weit von einander entfernt verpflanzt sind, so werden sie wegen Mangel des Schutzes ebenfalls leiden.

Ob, und in wie weit diejenigen aber Recht haben, die die Worte **du Hamels** zu ihrer Vertheidigung anführen? muß die Folge der Zeit lehren. Diese Worte sind nach der **von Delhasenschen Uebersetzung**: „Im „guten Erdreiche, das gegen Norden liegt, wo der „Schnee nicht so gleich schmelzt, wachsen die Lerchen, „bis achtzig Fuß hoch, wenn sie aber diese Höhe erreicht haben, mehr in die Dicke.“ Aus diesen Worten schließen einige, wächst der Lerchenbaum auf achtzig Fuß hoch schnell, ohne in der Dicke merklich zuzunehmen, so sind im Wuchse ihm unsere Edelkannen vorzuziehen, und er verdienet daher keiner besondern Anpreisung.

Allein gesetzt auch, daß **du Hamel** die ihn gegebene Nachricht in der Erfahrung gegründet befunden hat, da er sie doch eben so leicht auf guten Glauben annehmen kann; Können wir bei dem mehr und mehr sich ereignenden Mangel des guten Holzes nicht zufrieden seyn, wenn wir einen Baum anziehen, der in einer so kurzen Zeit eine so brauchbare Höhe und Dicke erreicht. Der Einwur, daß der Preis nicht hoch genug seye, und

und daß ihn kein Baumeister und Tischler gehörig schätzen würde, ist von geringer Erheblichkeit, denn die Güte des Holzes wird in der Folge den wahren Werth kennen lehren.

Die erwähnten verschiedenen Höhen des Lerchenbaums mit Fichten, Tannen und Kiefern verglichen, scheinen mir indessen noch immer das Gegentheil des **du Hamelschen** Sages zu beweisen, und selbst der Verfasser der in den **Sammlungen der Berner ökonomischen Gesellschaft 1761. S. 170.** befindlichen Abhandlung vom Holzmangel liefert zu dessen Bestätigung einen Beitrag, wenn er anführt: „Daß auf „dem Bizokelberg nahe bei Chur Lerchen mit Tannen „vermischt wachsen, welche an Höhe und Dicke den „größten letzteren nichts nachgeben“.

Bei allen, was ich bisher aus eigenen Erfahrungen und nach auswärtigen Nachrichten von dem Lerchenbaume eingesamlet und gesagt habe, blieb noch allemal eine Hauptfrage übrig, nemlich: **Wie das Lerchenholz in Vergleichung mit den übrigen Nadelhölzern sich in der Verkohlung verhalte?**

Der Herr Besitzer der hiesigen Pflanzungen wandte sich in dieser Absicht an seine alten bewährten Freunde den **Gräfl. Stollberg-Wernigerodischen** Herr Oberforst- und Jägermeister **von Zanthier** zu Ilseburg, den **Herzoglichen Braunschweig-Lüneburgischen** Forstmeister an der Weser, **Herrn von Hanstein**, und den ebenfalls in diesen Herzoglichen Diensten stehenden Forstmeister zu Blankenburg, **Herrn von Baumbach**, und bat Dieselben, darüber einige Versuche anzustellen. Wie nun diese drei Herren solcher Untersuchung mit ganz bejon-



besonderer Aufmerksamkeit sich gütigst unterzogen haben, und mir ihre Berichte von dem Herrn Hofrichter von Beltheim mitgetheilt worden sind, so will ich diese meinen Lesern als ein schätzbares Stück zur Geschichte des Lerchenbaumes nicht vorenthalten.

Ich theile ihnen daher die daraus zu nehmende Schlüsse und Verhältnisse mit.

Das Lerchenholz verhält sich nach den Berechnungen gegen Fichten in der Schwere, wie sich 8. zu 7. verhalten.

Die daraus gewonnenen Kohlen betragen in der Maaße gegen Fichten und Kiefern  $\frac{1}{8}$  mehr, und sind im Gewichte wiederum gegen Fichtenkohlen wie 8. zu 5. und gegen Kieferkohlen wie 8. zu 6.

Diese Kohlen geben auch ein stärkeres Feuer als die von den beiden übrigen Arten, denn der Herr Forstmeister von Hanstein hat in der Blankschmiede der Holzmünder Eisenhütte damit zwei Schneidmesser in 21. Minuten schmieden lassen, da zu solchen bei Fichtenkohlen 22. Minuten und bei Kieferkohlen 23. Minuten erforderlich werden. Bei Blei- und Zinnarbeiten würden sie daher von vorzüglichen Nutzen seyn, hingegen bei strengflüssiger Bergart zu leicht schwinden. Zum Frischen des Eisens können sie mit den Kieferkohlen gleich gut angewendet werden.

Das erhaltene öligte Wasser bei der Verkohlung verhielt sich bei dem Lerchenholze wie 6. zu 3 $\frac{1}{2}$ . gegen Fichten, und wie 6. zu 5. gegen Kiefer; Dennoch haben nach dem Versuche des Herrn von Zanthier fünf Maas dieses Wassers des Lerchenholzes nur sieben Loth Pech, da aus fünfsechhalb Maas Wasser des Fichtenhol-

zes

zes acht Loth kamen. Es enthält also das Lerchenholz mehr wäsrige Theile als Fichtenholz.

Zu den Versuchen waren Bäume von gleichen Alter und gleichen Boden gewählt. Die Berechnungen, ohne erachtet man aus Mangel älterer Stämme nur solche von einigen Jahren anwenden konnte, können nach dieser Vorsicht auf älteres Holz ziemlich gleichlautend passen.

Der Nutzen, der aus dem Anbaue der Lerchenbäume gezogen werden kann, ist theils nach diesen erwähnten guten Eigenschaften, theils nach dem Gebrauche einiger Völker von weitläufigen Umfange.

Sie haben das Vorzügliche, daß unter ihnen häufiges und gutes Gras angetroffen wird, da die gegen den Winter abfallenden Nadeln dem Schnee und Regen zur Befruchtung der Erde Raum lassen.

Das Holz dienet zu Bau- Brennholze und Kohlen, und dauert vorzüglich lange in der Erde, im Wasser und in der Luft, \*\*\*\*\*) wird auch nicht leicht vom Wurme angefressen. Es ist schwer und fest, besonders wenn es von guten Harzreichen Stämmen genommen wird. In den fest ineinander gewachsenen Fibern des Holzes ist auch der Grund zu suchen, weswegen es nicht so leicht brennet, und wenn es brennet, Prasseln verursacht, daher es einige so gar für unverbrennlich haben ausgeben wollen.

In Archangel nutzt man die großen Stämme zu Masten und zum Schiffbaue, und die Anwohner der Genserssee ziehen es dazu allen übrigen Holze vor. \*\*\*\*\*)

Im

\*\*\*\*\*) C. Gmelin Fl. Sibir. Tom. I. pag. 176.

\*\*\*\*\*) S. Haller hist. Tom. II.

Im Wasser dauert es überhaupt länger, als wenn es der Luft allein ausgesetzt bleibt, und **Gmelin** sagt von demselben, daß es darin eine beinahe Steinartige Härte erhielte. Nach anderer Angabe soll es mit der Zeit, wie das Eichenholz, eine schwarze Farbe erhalten, wenn es viele Jahre von Feuchtigkeiten umgeben wird.

Es kann daher mit Vortheile bei Salzwerken, und mit gleichen Rechte beim Bergbau über und unter der Erde, folglich auch zu allen Geflüder, Striegeln, Fluthbetten, Kunstgestängen, Wasserrädern u. gebraucht werden; nur wird es gut seyn, beim innern Grubenbau vorher die Rinde abzuschälen.

Besonders werden die stärksten Mühlenwellen daraus verarbeitet, und sind dergleichen an vielen Orten in Schlessen außer Freudenthal und Eulenburg, welche dem deutschen Orden zuständig sind, vorzufinden.

Die Einwohner Sibiriens verfertigen aus demselben ihre tauglichsten Bierfässer, und in der Schweiz bedient man sich dieses Holzes nach den Nachrichten der Berner ökonomischen Gesellschaft vom Jahre 1761. mit so guten Erfolge zu Weinfässern, daß sie außerordentlich dauerhaft sind, und den Wein lange gut erhalten.

Schindeln, welche nach eben diesen Nachrichten aus ihnen geschnitten werden, sollen ganze Geschlechter ausdauern, und ob gleich **Gmelin** das Schneiden eines Stammes in Brettern und das Poliren derselben des Holzes wegen für schwer hält, so gehet doch das letztere recht gut an, wie einige Platten zu Tischen bezeugen, welche hieselbst zu Harbke verfertiget worden sind.

In Tyrol werden zu den unteren Boden der Seigen  
die

die Bretter von Lerchenholze genommen, und in Schlessen erwähnt man das Holz zu Wasserrinnen an den Dächern, die auf sechzig Jahre dauerhaft bleiben, nachher aber noch zu Eimern, Rannen und dergleichen Geräthe dienen sollen.

Die Rinde der jungen Bäume kann nach **du Hamel**, wie die Eichenrinde, zum Ledergerben genuet werden.

Das Harz ist balsamisch und sehr helle, hat viele Aehnlichkeit mit dem gemeinen Terpentin, und ist eigentlich der ächte Venerianische Terpentin. Es wird auch wohl für weißen Peruvianischen Balsam ausgegeben und verkauft. Dasienige, was wegen der großen Hitze in Frankreich von selbst ausläuft, wird *Bijon* genennet, und für besser und edler gehalten, als das durch den Einschnitt des Baumes gewonnen wird. Im Geschmacke ist es bitter, und der Geruch kommt dem Weihrauche gleich.

Man kann aus diesem Harze nach **Gmelin** ein gutes Heilpflaster bei frischen Wunden machen, und die Landleute in Sibirien führen es in trocknen Körnern als Betel im Munde, weil sie dadurch einen etwas bitteren nicht unangenehmen Geschmack erhalten wollen.

Die so genannte Manna von Briancon ist gleichfalls zu merken, welche besonders im Delphinat aus den Stämmen schwißet, allein viel schwächer als die aus Calabrien bleibt. Es ist diese Manna der mehr wässrige und feinere Theil des Saftes, und die Ursache solcher Absonderungen ist ein vermehrter Grad der Wärme, wodurch dieser Saft so stark in Bewegung gesetzt wird, daß er durch die kleinsten Oefnungen durchzu-

II. Band.

3

dringen,

dringen, und sich von den größern Theilen abzusondern vermögend ist.

Der Lerchenschwamm ist schon lange Zeit als ein Purgiermittel bekannt, und wird uns aus Tyrol geliefert. Ei entlich ist es ein an der Rinde alter Bäume aus den Fasern entstehendes weißes und leichtes Gewächse von länglicher oder runder Gestalt.

Er ist auf der äußerlichen Fläche röthlich grau, innerlich aber hat er ein mürbes mit vielen Fasern vermischtes Mark, welches anfänglich süß, und nach einiger Zeit bitter schmeckt. Das Blackwellsche Werk giebt die Gestalt und Farbe auf der angeführten Kupferafel.

Die Sibirischen Jäger, die auf Jabel ausgehen, und denen öfters bei der großen Kälte der Sauerzeig frieret und unbrauchbar wird, schaben in dieser Noth die unter der äußern Rinde befindliche saftige süße Haut mit dem Messer ab, digeriren sie eine Stunde lang mit Wasser über dem Feuer, vermischen sie alsdenn mit Mehle, und graben diesen Zeig zwölf Stunden lang in den Schnee, wodurch sie nach Smelin den Mangel des Sauerzeigs ersetzen.

So gar das Moos, welches an den Bäumen wächst, giebt Erhart in der ökonom. Pflanzenhist. 7. Band S. 212. §. 97. als brauchbar an, daß es einen starken den Kopf betäubenden Geruch habe, beissend sei, und deswegen dienen könnte, wo man Niesen erregen wollte. Ich zweifels indessen, daß die Moose an Lerchenbäumen für denen an anderen Stämmen befindlichen darin einen besondern Vorzug haben sollten, und in dergleichen Fällen nimmt man überdem seine Zuflucht zu bekanntern und weniger heftig wirkenden Mitteln.

12. Pl-

12. PINUS (Laricina) foliis fasciculatis deciduis: conis subglobosis, squamis laxis orbiculatis glabris.

Abies foliis fasciculatis acuminatis fetaceis cinereis Gronov. Fl. Virg. 153:

The New-Foundland black Larch Tree.

Epinette rouge du Ham.

Der schwarze Nordamerikanische Lerchenbaum.

S. T A B. III. Fig. V. VI. VII.

Nach dem Berichte des Prof. Kalm im zweiten Theile seiner Reisen S. 274. wächst er in dem östlichen Persen und in Canada in großer Menge, und er wird igt durch Saamen und Pflanzen über England in deutsche Pflanzungen gebracht.

Die Nadeln weichen von dem Europäischen der Farbe nach ab, indem diese etwas dunkeler, mehr Sciadonfärbiger ausfällt.

Die Blätterknospen sind beinahe schwarz.

So wohl männliche als weibliche Blumen sind auch kleiner, so daß die reif gewordenen gelbbraunen Zapfen nur einen halben Zoll Länge und etwas über einen viertel Zoll Breite haben.

Die Anzahl der Schuppen bei diesen Zapfen ist geringer als an den Europäischen, zu siebenzehn bis achtzehn Stück, in ihrem Bau sind sie breiter, mehr gerundet, weniger gereift, dicker, sie stehen weiter ab und bilden einen viel lockeren Zapfen.

Die beiden geflügelten Saamen sind ebenfalls kleiner.

§ 2

Die

Die Zweige sind dünne und herabhängend.

Die Art und Weise, ihn anzuziehen, bleibt mit dem vorigen gleich, und man darf für sie in unsern Wintern nichts befürchten, indem er eben so hart wie iener ist.

Der Trieb ist jedoch nicht so stark, und es bleibt deswegen wahrscheinlich, daß er niemals zu solcher Höhe und Stärke gelanget.

Er blühet und trägt schon Zapfen, wenn er kaum sechs bis sieben Jahr alt ist.

Du Hamel führet von ihm an, daß er ein trockenes und dichtes Harz gebe, welches im Brennen dem angenehmen Geruche von Bezoar oder Storax gleich käme, und für die Rauchfässer der Nordamerikanischen Missionarien gebraucht würde.

13. PINUS (Cedrus) foliis fasciculatis perennantibus: conis ovatis obtusis erectis, squamis appressis rotundis cortice laevi.

Pinus (Cedrus) foliis fasciculatis acutis L. Sp. Pl.

Larix (Cedrus) foliis acutis perennantibus, conis obtusis Mill. 3.

Larix Orientalis fructu rotundiore obtuso Tourn. Inst. et du Ham. arb. 2.

Cedrus foliis rigidis acuminatis non deciduis, conis subroduntis erectis Trew. Ehret. Tab. 1.

The Cedar of Libanus,

Le

Le Cedre du Liban, ou Melése du Levant.

Die Ceder von Libanon.

S. Trew Ehret. Tab. 1. 60. 61.

Eiusdem Cedr. hist. apol. et Mant. Tab. 1-4.

Dieser immergrünende Baum wird eigentlich in Asien auf den Gebürgen des Libanon angetroffen, woselbst ihn viele Reisende als Bellonius, Rauwolf, Monconys, Thevenot, Arvieux, Maundrel, Kor-te, Pocock, Schulze, und andere mehr bemerkt haben.

Die steifen und spitzigen Blätter oder Nadeln haben auf anderthalb Zoll Länge, und stehen wie bei Lerchenbäumen beinahe zu ein Paar Duzend stark aus einer gemeinschaftlichen Scheide an und zwischen den Zweigen hervor.

Die männlichen Blumen (S. Trew Cedr. hist. Tab. 2. Fig. 1-9.) erscheinen in Finger dicken länglichen Közchen, welche von Farbe gelb sind, und häufigen Saamenstaub fallen lassen. Unten, woselbst sie auf den Zweigen stehen, haben sie eine Art einer vielblättrigen allgemeinen Blumendecke, die nicht abfällt.

Die weiblichen Blumen (S. Trew Cedr. hist. Tab. 2. Fig. 10-15.) sind auf besonderen Zweigen als kleine ovale Kegel sichtbar. Ihre Länge beträgt bei der ersten Vollkommenheit ohngefähr einen Zoll, und der Durchmesser ihrer Breite den dritten Theil diejer Maaße, auch ruhet ein solcher Kegel ebenfalls auf

8 31

einer



einer vielblättrigen nicht abfallenden **Blumendecke**. Ihre Farbe ist ein schönes Purpurroth, nach der Befruchtung aber, und wenn sie größer werden, gehet diese erstlich in ein blasses Roth, alsdenn in ein schmutziges Grün, und endlich bei der wahren Vollkommenheit und Größe in eine hellbraune Farbe über. (S. *Trevv* Cedr. hist. Tab. 2. Fig. 16-37. Tab. 3. Fig. 1-7.)

Sind die **Zapfen** ansehnlich groß, so sind sie auf fünf Zoll lang und vier Zoll breit, jedoch sind diejenigen, die man über England aus der Levante erhält, etwas schmaler und kürzer. Sie sitzen auf den Zweigen aufwärts stehend, wie die Zapfen der Edeltanne, und zwar so fest, daß bei dem Abbrechen iederzeit ein Theil der äußeren Rinde mit abgerissen wird.

Ihre Schuppen sind mehr breit als lang, so daß die Breite auf anderthalb Zoll, die Höhe aber nur auf einen Zoll sich beläuft, sie liegen dicht an einander und in ieder sind zwei gelbbraune mit großen breiten Flügeln versehene **Saamenkörner** befindlich.

Die Rinde ist Aschfarbig braun, und noch bis jetzt bei den hiesigen Stämmen glatt und glänzend. Das Holz alter Bäume soll röthlich seyn, lange dauern, und von Würmern beinahe nicht angegriffen werden.

Es ist schwer, die **Saamenkörner** ohne Beschädigung aus den dicht in einander geschobenen Schuppen zu erhalten, und viele Liebhaber haben das Einweichen mit warmen Wasser vergeblich versucht, ob wohl der Herr Ritter von Pinne diese Art des Verfahrens als gut angiebt. Geschicht es ja, so ist es doch mit so vieler Mühe verbunden,

den, daß eine leichtere und bessere gerne angenommen werden wird.

Sie ist folgende: Man bohret nemlich mit einem grossen Holzbohrer, die in der Mitte des Zapfens befindliche runde Aue der Länge nach behutsam aus, damit die Spitzen der an ihr liegenden Körner nicht beschädiget werden. Ist dieses geschehen, so verfertigt man eine in diese Oefnung passenden Keil, dessen Kopf mehr und mehr dick ausläuft, schlägt ihn mit Gewalt hinein, und bewirkt dadurch, daß die Schuppen sich freiwillig öffnen und losbrechen lassen.

Ich finde in *Hanbury compleat Body of Planting and Gardening*. London 1770. eben dieses Verfahren angegeben, ohnerachtet hieselbst ohne irgend eine Angabe schon seit vielen Jahren dasselbe erfunden und ausgeübt worden ist.

So bald man die Zapfen erhalten hat, stiet man die **Saamen** sogleich in mit guter lockerer Gartenerde gefüllte Kästen.

Besser geschieht solches im Frühjahr als im Herbst, weil die gute wärmere Witterung des Sommers das schnellere Keimen und Aufwachsen der jungen Pflanzen befördern kann.

Sie werden sehr flach gelegt, mit ein wenig Sande bedeckt und nicht zu feicht gehalten, weil sie sonst leicht versaulen.

In Zeit von vier bis fünf Wochen lauffen sie auf, und das geflügelte Saamenkorn kommt mit der Keime aus der Erde, hält die acht bis zehn Jungen mit seinen weißen

Puncten versehenen Nadeln noch einige Tage als in einer Scheide zusammen, und fällt bei deren zunehmender Stärke ab. Noch in dem ersten Jahre gehet aus der Mitte solcher jungen Nadeln ein neuer ziemlich starker Schuß hervor, der an den Seiten mit Blättern besetzt ist, im folgenden Jahre sie schon Büschelweise führet und stärker aufwächst.

Man kann sie auch durch das Copuliren der Zweige auf Lerchenstämme fortpflanzen, und es sind damit hier selbst einige Versuche gerathen. Ob jedoch die Dauer derselben länger seyn werde? daran muß ich wohl wegen der Verschiedenheit des Holzes zweifeln.

In dem dritten oder vierten Jahre ist es Zeit, die jungen Bäume an die für sie bestimmten Stellen zu setzen. Man darf damit deswegen nicht länger warten, weil ihre Herzwurzel stark und lang wird, weil man diese bei dem Ausheben und Einsetzen leicht verletzen, und bei etwas starken Stämmen deren Verlust verursachen kann. Einzelne Beispiele sind davon in den hiesigen Pflanzungen vorgefallen, und sie haben diese von mir angeführte Hauptregeln gegeben, durch deren Befolgung die übrigen erhalten worden sind.

Sie leiden auch eben so wenig als anderes Nadelholz das Beschneiden der Haarwurzeln, und daß man an ihren unteren Zweigen nicht puzen darf, beweiset die in dem Andräschen Garten zu Hannover abgestorbene Eeder von ziemlicher Stärke. \*)

Der Wachsthum ist ziemlich geschwind, wenner gleich in den ersten Jahren nicht gar schnell ist. So haben die

\*) E. von Münchhausen Hauptvater 5. Theil Seite 53.

die hiesigen eifsfährigen Stämme zwölf Fuß Höhe, und unten am Stamme vier Zoll Dicke im Durchschnitte, und sie treiben in guten Jahren auf acht bis neun Zoll, ja auf einen Fuß hoch.

Müller bezeuget in Absicht der Dicke, daß die im Jahre 1683. zu Chelsea bei London gepflanzte Eedern von drei Fuß Höhe im Jahre 1757. und also in vier und siebenzig Jahren zwei Fuß hoch von der Erde gemessen eilf und einen halben Fuß im Umkreise gehabt haben, und daß sich die unteren Aeste bis auf zwanzig Fuß lang ausbreiteten. Nach du Hamel werden diese Aeste über vier Klafter lang, und die Zweige sollen so starken Schatten geben, daß man bei Tage kaum unter ihnen einen Brief zu lesen im Stande ist.

Sollen sie daher bei ihrem Wuchse mehr in die Höhe als Breite gehen, so müssen sie dicht neben einander gepflanzt seyn.

Sie lieben mehr einen schlechten als zu fetten Boden, mehr Berge, als niedrige Gegenden. Das erstere beweisen die in dem Garten zu Chelsea gepflanzten Stämme, welche einen dünnen mit Steinen vermischten Grund haben, und das letztere die hiesigen Erfahrungen mit, nach welchen Eedern von gleichen Alter auf einer Anhöhe stärker in die Höhe geschossen sind, als andere im Thale stehende, ohnerachtet das Erdreich nicht verschieden ist.

Ihre Früchte tragen sie etwas spät, denn nach dem Berichte \*\*) hat Dr. Mortimer unter andern mehreren in England einen funfzigjährigen niemals

\*\*) E. Kalms Reisen 1. Theil. Seite 483.

mals umgepflanzten Baum zum erstenmale mit Früchten angetroffen.

Die Dauer desselben ist hingegen desto länger, und vermöge der allgemeinen Versicherung müssen sie unter allen Bäumen das höchste Alter erreichen können.

In England trifft man anitz hin und wieder schon sehr große Cedern an.

Die in dem Garten zu Chelsea befindlichen vier Stüek sind die ältesten, auf diese folgen die in dem Garten zu Hounslow = Heath, einen Landsitz des Herzogs von Argyle, und die in dem Königl. Garten zu Kensington vorhandene.

Von diesen erhalten wir auch in Deutschland öfters Zapfen, weil aber die Körner nicht vollständig genug sind, so lange der Baum noch jung ist, so geschieht es, daß viele unter ihnen taubhülfig ausfallen, und es sind deswegen Kosten und Mühe verloren. Kann man von dort durch Kenner bei der Ankunft der Schiffe aus der Levante Zapfen einhandeln lassen, so geht man sicherer, und man darf nicht befürchten, hinterzögert zu werden.

In den hiesigen Pflanzungen sind über hundert Stüek Libanotischer Cedern vorhanden.

Es ist zu bedauern, daß die sonst so groß gewesene Anzahl auf dem Libanon zu unsern Zeiten sich so merklich vermindert hat.

Die alten stehen nach den Berichten der Reisenden nicht bei einander, und belaufen sich nach Bellonius, der sie 1550. zählte, auf acht und zwanzig Stüek, in unserm

unserm Jahrhundert aber sind nach Korte im Jahre 1738. achtzehn überaus alte und dicke, nach Pocock 1739. funfzehn, und nach Schütze 1755. deren zwanzig gewesen.

Die ältesten daselbst haben etlichen kurzen aber sehr dicken Stamm, welcher sich bald unten in drei, vier bis fünf große Äste zertheilet, die gerade in die Höhe gehen, und wovon einige etwan zehn Fuß lang zusammen gewachsen sind.

Die Höhe von der Erde bis an die Äste beträgt nach den verschiedenen Bestimmungen, und vermuthlich auch nach dem Unterschied der Bäume, sechs bis sieben, funfzehn bis achtzehn, zehn bis zwanzig, und vier und zwanzig Fuß.

Das Maaß der Dicke wird ziemlich übereinstimmig angegeben, so daß die stärksten sechs und dreißig Fuß im Umfange halten sollen.

Ihr Stand auf dem Libanon ist ziemlich hoch, und einige Stunden den Berg hinan, daß Arvieux bei ihnen seinen Pelz anlegte, weil die hohen Gipfel der Berge, welche die Ebene, worauf sie stehen, umgeben, allezeit mit Schnee bedeckt sind. Sie sind deswegen demselben im Winter ausgesetzt, nur im Frühlahre schmelzet er früher als bei uns, und schon im Januarius.

Nach solchen Nachrichten ist kein Zweifel, daß sie nicht auf unsern rauhen Anhöhen, deren Boden schlecht ist, erwünscht fortkommen sollten, und die hiesigen Erfahrunggen beweisen dieses. So viel bleibt wahr, daß bei recht harten Wintern die oberen Spitzen etwas leiden, sie treiben aber dem ohnerachtet gleich stark und unter dem abgestorbenen Theile gerade in die Höhe, daß dieser

dieser Schade in ein Paar Jahren nicht bemerkt wird. In dem einzigen strengen Winter vom Jahre 1767. auf 1768. starben einige wenige Stämme ab, ich kann indessen von diesen keinen nachtheiligen Schluß machen, weil auf sie eine schwächliche Beschaffenheit ebenfalls ihren Einfluß haben kann.

Die vorzügliche Güte des Holzes wird von den Schriftstellern gerühmet.

Es ist hart und fest, es dauert lange, und wird dieserwegen zum Bauen angewendet.

Nach Miller soll es gerne reißen, und von den eingeschlagenen Nägeln zerspringen.

Ein gesunder Stamm giebt einer jeden Pflanzung ein frisches und fürtreffliches Ansehen, und ist für die meisten Menschen eine merkwürdige Seltenheit.

Daß unter der Benennung Eres in der heiligen Schrift diese Ceder von Libanon eigentlich verstanden sei, beweiset der Herr Hofrath Treu in der angeführten Abhandlung gegen diejenigen, die darunter die gemeine Kiefer verstanden wissen wollen, und daß noch heutiges Tages von den an diesem Berge wohnenden Völkern in Absicht ihrer der Name Ars und Azare gewöhnlich sei, woher man leicht den Namen Harz und Harzbäume im Deutschen herleiten könnte.

Ich erinnere mich hiebei der verschiedenen Benennungen Ceder bei so verschiedenen Geschlechtern und Arten der Bäume, wodurch Leute, die keine Kräuterkenner sind, gar leicht auf irrige Meinungen gebracht werden

den können. Vielleicht ist es also meinen Lesern nicht unangenehm, dieselben hier kennen zu lernen.

Die eigentliche Ceder ist diese Ceder vom Libanon, (Pinus Cedrus) ohnerachtet sie von Fournet, Miller und du Hamel als eine immergrünende Lerche angenommen wird.

Die so genannte Ruskische Ceder ist die Zürcelnußkiefer, (Pinus Cembra) welche in Sibirien, auf den Carpathischen Gebürgen und auf den Schweizer-Alpen wächst.

Die Nordamerikanische weiße Ceder ist eine Enpressenart (Cupressus thvroides L.) was man unter der rothen Ceder versteht, bleibt eigentlich eine Wachholderart, (Juniperus Virginiana L.) so wie die Slavonische Ceder (Juniperus Bermudiana L.) die Lycische Ceder (Juniperus lycia L.) die Phöniciische Ceder, (Juniperus phoenicea L.) und die Ceder von Barbades (Juniperus Barbadenlis L.) unter eben dieses Geschlecht gehören.

Die Ceder von Jamaika ist ein eigenes Geschlecht, und Theobroma Guazuma L. Sp. Pl.

Miller giebt als der einzige Schriftsteller den Namen der Ceder Bäumen, die in Westindien wachsen und ihr Laub fallen lassen. Er vermengt jedoch Cedrelam odoratam L. Sp. Pl. welches bei ihm Cedrus odorata 1. ist, mit der Swietenia Mahagony L. Sp. Pl. bei ihm Cedrus Mahagony 2. da die erstere mit ihren fünf Staubfäden von dem Mahagonibaum mit zehn Staubfäden nach dem Ritter von Pinne offenbar abweicht. Die dritte Art außer diesen beiden ist Cedrus ala



alaternifolius ein von Houston zu Campeche entdeckter zweifelhafter Baum.

Da du Hamel einige von den angegebenen Wachholderarten als Cedern anführt, so rechnet er auch den Sagebaum (*Juniperus Sabina* L.) unter diese mit.

Die folgende Tafel wird diese Benennungen in der Kürze deutlich machen.

CEDRUS	{	Cedrus Libani	— Larix Orientalis sive Libani.
		Cedrus Russorum	— Pinus Cembra L.
	{	Cedrus Juniperus	Juniperus Virginiana L.
			Juniperus Oxycedrus L.
			Juniperus Bermudiana L.
			Juniperus Barbadenfis L.
			Juniperus Lycia L.
			Juniperus Phoenicea L.
			Juniperus Sabina L.
	{	Cedrus Cupressus	— Cupressus Thyoides L.
		Cedrus	— Theobroma Guazuma L.
	{	Cedrus Mill.	Cedrela odorata L.
			Swietenia Mahagony L.
			Cedr. alaternifolius Houston.

B. Bei

B. Bei denen die Nadeln iederzeit einfach an den Zweigen wachsen.

a. Mit Kammartig stehenden Nadeln. (Abietes)

14. PINUS (*Abies*) foliis solitariis emarginatis: conis oblongis erectis, squamis subrotundis planis basi acuminatis.

*Pinus* (*Picea*) foliis solitariis emarginatis L. Sp. Pl.

*Pinus* foliis solitariis planis pectinatis emarginatis Hall. hist. Tom. 11.

*Abies* (*alba*) foliis subtus argenti emarginatis, conis erectis Mill. 1.

*Abies* *Taxi* folio, fructu sursum spectante Tourn. inst. 585. et du Ham. arb. 1.

The Silver-leaved Fir Tree. The Yew-leaved Fir Tree.

Sapin à feuilles d'If.

Die Edeltanne. Die Weisstanne. Die Silber-tanne. Die Zapblättrige Tanne.

G. von Delshafen Abbild. Tab. 5 — 8.

von Rengsfeld Tab. 1 — 3.

Blackwell Tab. 203.

Cramer Tab. 25.

Es findet sich die Edeltanne auf den Gebürgen und hohen Gegenden der Schweiz, in Schwaben, Baiern, Tyrol, Böhmen, Mähren, Franken, Thüringen, Sa. 4.

Sachse, und nach Gmelin \*) auch in Sibirien, jedoch daselbst nie über den acht und funfzigsten Grad nördlicher Breite.

Die Blätter oder Nadeln stehen an den Zweigen auf beiden Seiten einzeln fast in gleicher Ordnung, wie die Zähne eines Kammes, gemeintlich in gedoppelten Reihen übereinander. Sie sind schmal, breitgedrückt und steif, am Ende hohl ausgeschnitten, auf der oberen Fläche dunkelgrün glänzend, auf der unteren hingegen mit zwei weißen vertieften und drei grünen erhabenen zarten Streifen gezeichnet.

Die Blumen werden im Mai bemerkt.

Die männlichen Blumen kommen an den Zweigen zwischen den Blättern, als kleine ovale Körper in länglichen Klumpen hervor. Sie sind der Länge nach durch eine Vertiefung getheilt, und bestehen aus rothen kleinen Schildern, die zurückgebogen sind, und davon jedes zwei Staubbeutel mit gelblichen Befruchtungsstaube enthält.

Die weiblichen Blumen sind schon das Jahr vorher, ehe sie aufblühen, nicht weit von dem Ende des letzten Triebes vorhanden, woselbst sie sich als längliche braune Knöpfe zeigen und bereits im August sichtbar werden. Sie haben bei dem Aufbrechen die Gestalt kleiner länglicher Zapfen von braunrother Farbe, an denen die Schuppen in einander geschoben und dicht anliegend sitzen. Die innere solcher Schuppen ist herzförmig, oben rund, und enthält allezeit die beiden Saamenkörner, die äußere hingegen ist dünner, schmaler, und aus der Mitte gehet aus einer braunen trocknen ge-

\*) S. Fl. Sibir. Tom. I. pag. 176.

zählten halbrunden Erhabenheit eine schmale Spitze herab, durch welche Spitze sich die Zapfen von denen von unserer Pechtanne nach dem Herrn von Haller unterscheiden.

Das Saamenkorn ist das größte unter den Tannenartigen Bäumen, von brauner glänzender Farbe, zusammengedrückt und beinahe dreieckig, mit mittelmäßig langen und breiten Flügeln versehen. Es enthält vieles Harz.

Die Zapfen erfordern nach geschehener Befruchtung fünf Monate Zeit, und sie werden also im September reif. Wenn daher der Herr von Lengefeld in seinen Bemerkungen dazu eine Zeit von siebenzehn Monaten ansetzt, so scheint dieses bei ihm deswegen zu geschehen, weil er die jungen noch unentwickelten Tannenknochen, die erst im folgenden Frühjahr zum Blühen aufbrechen, darunter versteht.

Den Zapfen ist es besonders eigen, daß die Schuppen bei Zeitigung des Saamens von selbst abfallen und den Saamen fahren lassen, so daß nichts als der mittlere Stiel, woran sie befestigt waren, auf dem Baume zurück bleibt. Sie stehen auf den Zweigen allezeit aufwärts gerichtet, da sie bei den Fichten hingegen herabhängen.

Die äußere Rinde ist Aschgrau und glatt, und das Holz ist weiß, leicht und Harzreich.

Nach den Beckmannschen und den hieselbst angestellten Erfahrungen säet man den Saamen, wenn er gegen das Frühjahr gut aufgehen soll, zur Herbstzeit auf einen Boden, der weder zu sandig noch zu naß ist.

Man kann ihn ohne irgend eine Bedeckung hinwerfen, wenn das Erdreich sonst nur vorher durch den Spaden oder Pflug locker gemacht ist. Dieses letztere Verfahren ist selbst bei den so strengen Wintern von 1767. bis 1768. nicht mißrathen, indem das in dem Körnern befindliche Harz sie vor dem Erfrieren bewahrt.

Die jungen Pflanzen keimen mit acht langen platten Strahlenweise auseinander stehenden Blättern, die so breit als die Blätter eines alten Baumes sind.

Wenn aus der Tanne ein hoher Baum werden soll, so muß sie einen guten Boden haben. Du Hamel führt von ihr an, daß sie ein kühles und feuchtes Erdreich liebt, und gerne im Schatten an dem Hänge der Berge gegen Mitternacht zu stünde. Sie kommt jedoch auch im kieseligen Erdreiche, wenn es tief einen lockeren Grund hat, fort, und man siehet gleichfalls schöne Bäume auf solchen Bergen, wo fast überall Felsen hervorstehen.

Nach den von Rengsfeldschen Bemerkungen kommt das Saamenkorn, wenn es im Herbstes ausgefäet ist, im Frühjahr in die Milch, diese fängt an die Hülse bestend zu machen, und treibet den Erde fassenden Keim. Die Herz- und Nebenwurzeln befestigen sich, und so bald diese standhaft sind, so treiben sie in dem ersten Jahre ein grünes Stämmchen von einem halben Zoll Höhe und die unter der Hülse noch einige Zeit verborgene fünf bis sechs Nadeln. Im zweiten Jahre wächst die Pflanze ohngefähr einen Zoll höher, und der neue Wuchs bekommt mit Beibehaltung der ersten Nadeln um und um kleine hellgrüne Nadeln. Im dritten Jahre ist zwar der Zusatz in der Höhe nicht merklich

lich stark, der Stamm aber verstärkt sich, und zeigt an dem Gipfel ein Nebenästchen. Im vierten Jahre erscheint ein ähnlicher kleiner Nebenaest, der Stamm wird stärker, und wenn er das fünfte Jahr überstanden hat, treibet er in die Höhe, die Jahrwüchse zeigen sich deutlicher, die Aeste vermehren sich und wachsen als Quirle. Dieses Zunehmen im Wuchse kann man in den angeführten Abbildungen sehen, und sich dadurch diese Beschreibung deutlicher machen.

Die Kälte fürchten die Tannen nicht, sie schwachen aber wohl im heißen Erdreiche.

Sie wachsen sehr gerade und hoch, spizen sich im Wachsthum nicht so scharf als die Fichten, und breiten die Aeste nicht weit aus, wachsen also nach Niederländischer Mundart viel Hollreicher als jene.

Man hat von ihnen hin und wieder große ungeheure Stämme bemerkt.

Beckmann führt davon einige Beispiele an, z. E. daß im Voigtlande eine gefällte Tanne acht und zwanzig Elaster Holz, und eine in Niederösterreich 1713. vom Winde umgerissene drei und zwanzig Elaster Holz gegeben haben.

Auf dem Pilatusberg in dem Canton Lucern soll ein solcher Stamm befindlich seyn, der zwar nur acht Fuß im Umkreise hat, in der Höhe von funfzehn Fuß aber so gleich neue Aeste von einem Fuß Dicke im Durchschnitte und sechs Fuß Länge treibet, auf deren jeglicher Spitze ein großer Baum ausgewachsen ist, und dadurch eine Art des Kronleuchters bildet \*\*).

G 2

Bei

\*\*) C. Pomare Dict. d'hist. nat. Tom. 10. pag. 232.

Bei einer von dem Herrn Besitzer der hiesigen Pflanzungen im Jahr 1765. nach Schwaben unternommenen Reise und Besichtigung der dortigen Forsten hat derselbe in den Württembergischen Forsten des Schwarzwaldes zwischen der Stadt Freudenstadt und dem Wildbade zwei Stämme angetroffen, welche in Gegenwart der Württembergischen Herrn Oberlägermeister von Brandenstein, Oberforstmeister von Brandenstein und Expeditionsraths Stahl aus andern dort befindlichen Bäumen zur Probe gefällt wurden.

Der erste unter diesen befand sich im langen Wald, Wildbader Huth, und war der stärkste. Seine Höhe war hundert und sechzig Fuß, und man zählte daran dreihundert und sechs Safringe. Der Stamm blieb vier Fuß hoch über der Erde stehen, und dieser hatte am Boden sechs Fuß sechs Zoll im Durchschnitte. Ueber dem Stamme betrug die Stärke des Holzes im Durchmesser fünf Fuß und fünf Zoll nach der Länge von zwei und siebenzig Fuß war er sechs und dreißig Zoll, nach achtzig Fuß noch zwei und dreißig Zoll, nach hundert Fuß noch zwanzig Zoll, und nach hundert und fünfzig Fuß noch zehn Zoll am spizen Ende dick.

Die andere Tanne wurde in der schönen Münze gehauen, war hundert und zwanzig Fuß lang, und man zählte an ihr hundert und sechs und neunzig Safringe. Der Stock, der drei Fuß im Durchschnitte hatte, behielt drittheil Fuß Höhe, in der Länge von achtzig Fuß war die Dicke des Stammes im Durchmesser zwanzig Zoll, und auf hundert Fuß noch funfzehn Zoll.

Auch der Herzogliche Württembergische Herr Landlägermeister von Wechmar erzählte bei Gelegenheit dieses

dieses Umhauens, daß er kurz vorher ebenfalls einen Stamm habe fällen lassen, der auf achtzig Fuß Länge noch neun und vierzig Zoll im Durchmesser gehalten hätte.

Was den Wuchs der Tannen im guten Boden betrifft, so behauptet Beckmann, daß sie in einen dichten Schaafe in dreizehn Jahren gewiß Manns hoch wachsen, und daß ihre Höhe in einen Alter von zwanzig Jahren schon über dreizehn Leipziger Ellen betrüge. Eben so führet Herr Bourgeois \*\*) von denen in der Schweiz befindlichen an, daß sie bei einen Alter von zwanzig Jahren schon Kohlenholz, und im dreißigsten Jahre Balken geben.

Die hier vor ohngefähr vierzig Jahren gesäete waren im Herbst 1770. bei genauer Untersuchung zum Theil funfzig Fuß hoch, und der Durchmesser ihrer Dicke betrug zwei Fuß über der Erde über einen Fuß. Das Erdreich, auf welchen sie gewachsen sind, war vorhin mit Heide bedeckt, und zeigt durch den steinigen und trocknen Grund von selbst eine merkliche Unfruchtbarkeit an.

In einen für sie angemessenen guten Boden kann sich die Tanne nach dem Herrn von Pengeföld in zwanzig Jahren von ihren unnöthigen Aesten reinigen, sie reiniget sich jedoch später als die Fichte. Erst nach solcher Reinigung wird der Wuchs merklich, und er zeigt sich alsdenn schäftig und Stielreich.

Eüchtigen Saamen darf man vor dem dreißigsten Jahre nicht erwarten, denn wenn auch gleich die Saamen da sind, so sind sie doch mit keinen Kerne zu Hervorbringung des Stammes, sondern nur mit flüssigen

§ 3

Harze

\*\*) E. Bonare Dict. d'hist. naturelle Tome 10. pag. 231.

Harze angefüllt. Ich kann diese Bemerkung anderer durch die Erfahrung bestätigen.

Sie werden bisweilen, doch seltener als die Fichten, von Würmern angegriffen, die sich in der Rinde ansetzen, und wovon ich bei der Fichte weitläufiger rede. Kommen auch Tannwid und Riehe in dergleichen Gegend, so werden die jungen Pflanzen von diesen Thieren bis auf den Boden abgefressen.

Ihr Nutzen beim Schiff- und Häuserbau ist bekannt.

Das Holz, das zwar weißer als Kiefern- und Fichtenholz, hingegen nicht so schwer ist, ist seiner Biegsamkeit und Leichtigkeit wegen, geschikt zur Verfertigung musikalischer Instrumente, und sind die daraus geschnittenen Balken im Tragen elastischer als anderes Holz, obgleich am allergewindigkeitsten im Faulen. Im Würtembergischen und Badenschen nehmen aus diesem Grunde die Holländischen Holzhändler sie zu Unterlagen, worauf sie ihre großen, öfters den Werth von drei Tausend Goldes übersteigenden ungeheuren Holzflößen erbauen, und diese auf den Rhein nach den Niederlanden führen.

In den Beulen oder Blasen, die sich auf der platten Rinde des Stammes befinden, ist ein sehr heller Terpentins, welcher besonders in der Schweiz gesammelt wird. Du Hamel hält ihn besser als den Terpentins aus Leichenbäumen, und beschreibt weitläufig die Art und Weise, ihn zu erhalten.

Wie sehr jedoch ein solches Harzscharren schadet, weiß ein jeder vernünftiger Forstmann, und eifert also Erhart \*\*\*\*) dawider mit Recht, weil die von der Rinde

\*\*\*\*) S. ökonom. Pflanzenhistorie 5 Band Seite 94.

Rinde entblößten Bäume leicht rothfaul werden. Ein anderes ist, wenn man um diesen Vortheil mitzunehmen, allensals zwei Jahre vor dem Abhauen, das Terpentinscharren unter gehöriger Vorsicht unternimmt.

Das bekannte Terpentindel wird von den Zapfen gewonnen, welche um Johannis abgenommen, zerhackt und mit Wasser abgezogen werden. Das auf dem Wasser schwimmende Del wird alsdenn abgeschöpft. \*\*\*\*)

15. PINUS (balsamea) foliis solitariis submarginatis; coris ovato-oblongis erectis, squamis subrotundis planis basi acuminatis.

Pinus (balsamea) foliis solitariis submarginatis, subtus linea duplici punctata L. Sp. Pl.

Abies (balsamea) foliis subtus argenteis apice submarginatis bifariam versis Mill. 3.

Abies taxi folio, odore balsami Gileadensis Raii hist. et du Ham. arb. 3.

Abies taxi folio, fructu rotundiori obtuso Hort. Angl. pag. 2. nr. 6.

The Balm of Gilead Fir.

Sapin à feuilles d'If, dit Baumier de Gilcad.

Die Gileadische Balsamtanne.

S. Hort. Angl. Tab. 6.

Nach dem Ritter von Linne' und Miller kommt sie ursprünglich aus Virginien und Canada, sie müßte jedoch auch auf den Pyrenäen wachsen, wenn es gegründet ist, daß du Hamel sie daher erhalten hat.

§ 4

De

\*\*\*\*) S. Burnard Dict. d'hist. nat. Tom. 10. pag. 236.



Die synonymische Benennung *Plucknets*, nemlich *Abies minor pectinatis foliis Virginiana, conis parvis subrotundis*, die der Ritter bei ihr anführet, ist nach Miller und andern eigentlich die Benennung der folgenden so genannten Schierlingstanne (*Abies Americana Mill.*) und passet auf diese Gileadische Balsamtanne nicht. Du Hamel begehet ebenfalls einen Irrthum, wenn er aus dieser und der bei dem Hort. Angl. erwähnten zwei verschiedene Arten machen will.

In Absicht der äußerlichen Gestalt der Blätter ist sie der Edeltanne sehr ähnlich, nur in den Nadeln etwas schmäler, kürzer und hellgrüner, ob gleich die Pinne'sche Beschreibung sie als breiter angiebt. Sie sitzen also kammartig, jedoch dichter und in mehreren Reihen, die obere iederzeit kürzer als die untere, und mit den Spizen nach innen gebogen.

Die Knospen unterscheiden sich von der Edeltanne dadurch, daß sie ganz rund, dicht in einen Kegelmäßigen Zirkel befindlich, glänzend und von brauner Farbe sind, da sie hingegen bei iener Aschgrau, zugespitzt und weitläufig wachsen.

Die Blumen kommen, so wie ich sie hier im Mai 1764. bemerkt habe, vollkommen, außer dem Verhältnisse minderer Größe, mit denen von der Edeltanne überein, und die weiblichen geben kurze ovallängliche braunbläuliche Zapfen, die gleichfalls den Bau der Edeltannenzapfen in den Schuppen und übrigen Theilen haben. Nach dem angegebenen Kupfer, sind sie drei Zoll lang und zwei Zoll breit; Die hiesigen waren indessen nur drei Zoll lang und einen Zoll breit.

Die Schuppen fallen wie an der Edeltanne ab, und eine

eine jede enthält zwei um den dritten Theil kleinere gleich gestaltete und geflügelte Saamenkörner von einer braunbläulichen Farbe.

Die äußere Rinde ist Aschgrau und glatt.

Die Blätter riechen für sich frisch, und wenn man sie zwischen den Fingern reibet, balsamisch harzig, anstatt daß der Geruch bei der Edeltanne mehr dem ausgepreßten Körbelkraute (*Chaerophyllum sylvestre L.*) gleicht. Sie verrathen dadurch den größeren Reichthum des feineren Harzes.

Nach den in England gemachten Versuchen, \*) ist sie unter allen bishero bekannten Tannen die schönste, so lange sie noch jung ist. Diese Schönheit soll aber selten über zehn bis zwölf Jahre dauern, und der Baum insgemein bald absterben, wenn er in der Jugend stark getrieben hat.\* Als ein sicheres Kennzeichen ihres Verlustes nimmt man an, wenn die Hauptschüsse krumm werden, worauf aus ihren Stämme viel Terpentin fließet, und gleich nachher fallen die Nadeln ab, und die Stämme sterben in einen oder in ein Paar Jahren.

So lautet die Miller'sche Erzählung, welche ich zwar in der älteren, allein nicht in der neuesten Ausgabe seines Werkes finde. Vielleicht hat er nachher seine Anmerkung eingeschränkt gesehen, und hin und wieder eben so gute Bäume als auf dem Landfise des Herzogs von Bedford gefunden, die von ziemlicher Höhe in einen tiefen sandigen Boden stehen, weswegen er dieses lockere Erdreich, in welchen die Wurzeln tief eindringen können, für die Ursache ihres guten Zustandes hält.

G 5

Unter

\*) G. Gardeners Dictionary by P. Miller. The seventh Edition.

Unter unsern Himmelsstriche ist beinahe zu vermuthen, daß diese Tanne wegen des mehr in einander gedrängten Saftes, wenn auch die Millersche Nachricht wahr seyn sollte, länger als in England aushalten wird. Zum wenigsten ist die hieselbst befindliche größte über zwölf Jahr alt, da sie im Jahre 1759. schon als eine Pflanze aus England geschickt wurde, und dennoch in dem schönsten Wachsthum. Sie hat auf siebenzehn Fuß Höhe, und unten an der Erde gemessen vier Zoll Dicke im Durchmesser.

Den Saamen streuet man wie den von der Edeltanne aus, nur geschieht dieses wegen seiner Kostbarkeit eher in Kasten und auf Gartenbeeten, als im freien Holze.

Er keimet mit fünf kleinen schmalen Nadeln. Hierdurch weicht er von der Weißtanne merklich ab, bei der sich in solchen Zustande acht Nadeln befinden.

In den ersten Jahren scheint mir der Wuchs mit der Edeltanne gleich stark zu seyn, in dem folgenden kommt er aber demselben keinesweges bei, sondern bleibt zärtlicher und niedriger.

Unsere kältesten Winter schaden ihnen nichts, und sie nehmen, wie die hiesigen Erfahrungen angeben, einen mittelmäßigen guten Boden wohl an.

Der Stamm ist, wie bei der Weißtanne, mit häufigen Beulen auf der Oberfläche versehen, die bei einem gelinden Drucke leicht aufspringen und einen hellen, stark und wohlriechenden Terpentin fließen lassen, dessen Geruch ich mit dem Geruche des starkriechenden Storchschnabelkrautes (*Geranium odoratissimum* L.) am angemessensten finde. Von solchen Terpentin hat der Baum seinen

seinen Namen, indem dieser in England gemeinlich für den Balsam von Gilead verkauft wird.

Durch ihre Schönheit giebt die Balsamtanne Gärten und Pflanzungen eine wahre Zierde, und dieser scheint auch wohl außer dem Gewinnte des Terpentins der Nutzen zu seyn, den wir uns davon versprechen können, wenn es gegründet bleibt, daß wir auf das Holz wegen des niedrigen und geringeren Wuchses wenig rechnen dürfen.

16. PINUS (*Americana*) foliis solitariis obtusis: conis subrotundis, squamis subrotundis planis, cortice laevi.

*Abies* (*Americana*) foliis linearibus obtusiusculis bifariam versis, conis subrotundis *Mill.* 6.

*Abies minor pectinatis foliis Virginiana*, conis parvis subrotundis *Pluck. et du Ham.* arb. 6.

The Hemlock Spruce Fir.

Petit Sapin de Virginie.

Die Schierlingstanne.

*C. Pluck. alm.* 2. Tab. 121. Fig. 1.

Virginien ist das Vaterland dieser von den Europäischen Arten sich so merklich unterscheidenden Tanne.

Die Blätter gleichen in etwas den gemeinen Wachholdernadeln, sind breit gedrückt, einen halben Zoll lang, schmal und an beiden Enden stumpf zugespitzt. Die Farbe der oberen Fläche ist dunkelgrün, und die untere ist mit weißen Strichen versilbert. Sie sind an den Zweigen zwar

zwar kammartig befestiget, doch stehen sie weisläufiger als an den beiden vorigen, bald nach oben, bald nach unten, so daß auf der oberen Fläche des Stiels noch hin und wieder sich dieselben einzeln befinden, und ein ieder auf diese Weise belaubter Zweig endiget sich mit einem einfachen Blatte an seiner Spitze.

Ihr Geruch ist balsamisch, wenn man sie zwischen den Fingern reibet.

Die Blumen finde ich nicht beschrieben, und sie sind auf den hiesigen Stämmen bis izt noch nicht hervorgekommen.

Die Zapfen sind kleiner als die Zapfen des Lärchenbaumes, und so lange sie verschlossen sind, nur von einem halben Zoll, nachher aber von einem Zoll Breite und einen Zoll Länge. Sie sind unten breiter als oben, zugespizt, und von braungelber Farbe.

Die Schuppen sind dick und gerundet. Die in einer jeden Schuppe befindlichen zwei Saamenförner sind hellbraun, und in der dreieckigen Gestalt zwar den Edeltannensaamen ähnlich, jedoch nur den zehnten Theil so groß, als jene. Die schmalen gerundeten Flügel sind gelblich, mit feinen Streifen versehen.

Die Rinde der Aeste ist glatt, bei alten Aschgrau und bei jungen hellbraun.

Ihr Wuchs ist darin sonderbar, daß die jährigen Schüsse wie die Zweige der Babylonischen Weide, krumm gebogen nach der Erde hängen, und sich erst in dem folgenden Frühjahr wieder in die Höhe richten und verstärken.

Auch

Auch sind diejenigen Stellen des Stammes, aus welchen die Nebenzweige entspringen, mit einer zirfelfrunden erhabenen Rinde gleichsam als mit einem Wulste umgeben.

Man kann sie durch die Austreuung des Saamens auf ein lockeres Gartenbeet oder in mit Erde gefüllte Kasten leicht erziehen.

Gegen unsere Kälte sind sie nicht empfindlich, und weil die Blätter nicht dicht stehen, werden sie von der Last des Schnees wenig gedrückt.

Ihre Höhe soll niemals ansehnlich werden, hingegen breiten sie ihre Aeste in horizontaler Richtung weit um sich heraus. Dieses geschieht besonders in den jungen Jahren, und kann leicht das Ansehen geben, als wenn sie Buschweise wächst. \*)

Die höchsten hier befindlichen Bäume sind bei einem ohngefähr vierzehnjährigen Alter vierzehn Fuß hoch, und unten an der Erde gemessen im Durchschnitte vier Zoll Dicke. Zehnjährige haben zehn Fuß Höhe und drittelhalb Zoll Dicke. Jährlich treiben sie in ihren Schüssen über einen Fuß lang.

In Nordamerika sollen nach Miller in einigen Gegenden ziemlich hohe und starke Bäume stehen, welches nebst dem hiesigen Wuchse der Angabe von ihrer geringen Höhe widerspricht. Sie würden dadurch von wahren Nutzen seyn, da man sie sonst nur izt als einen schönen und seltenen Baum gebrauchen könnte.

Die du Hamelsche Abbildung ist schlecht gerathen.

Bro:

**Gronov** \*\*) verwechselt sie offenbar mit der Sileadischen Balsamtanne, und wirft beider Beschreibungen durcheinander.

b. Deren Nadeln rund an den Zweigen umher stehen. \* (Piceae)

17. PINUS (Picea) foliis solitariis subulatis bifariam versis: conis oblongis pendulis, squamis ovalibus planis marginibus undulatis et laceris.

Pinus (Abies) foliis solitariis subulatis mucronatis laevibus bifariam versis L. Sp. Pl.

Abies (Picea) Mill. 2.

Pinus foliis solitariis tetragonis mucronatis Haller. hist. stirb. Helvet.

Abies tenuion folio, fructu deorsum inflexo Tournef. inst. 585. et du Ham. arb. 5.

The common Fir or Pitch Tree. The Norway or Spruce Fir.

Pece.ou Pesse, Picea ou Epicia.

Die Fichte. Die Rothtanne. Die Harztanne. Die Norwegische Tanne. Die Pechtanne. Der Pechbaum. Die schwarze Tanne. Grasnenholz.

S. von Delhasen Abbildungen Tab. 9 - 16.

Fl. Dan. Tab. 193.

Black.

\*\*) S. Fl. Virgin. pag. 152.

Blackwell. Tab. 198.

Cramer. Tab. 24. und

von Lengefeld. Tab. 3. 4.

Die Länder, woselbst die Fichte wächst, sind die kalten Berge und Gegenden von Europa und Asien bis zu dem sechzigsten Grade nördlicher Breite \*), denn in den südlichen Gegenden wird sie niemals wild angetroffen.

Die Blätter sind hellgrün, schmal, und wie der Herr von Haller mit Recht angiebt, vierseitig. Ihre Länge beträgt einen halben Zoll Länge, sie sind zugespitzt, steif und stehend, am Ende etwas krumm gebogen. Sie kommen aus schmalen Schuppenartigen Erhabenheiten aus den Zweigen hervor, und stehen um dieselben, daß sie zusammen genommen mit ihren Spitzen einen keulaubten Ast als einen Walzenförmigen Körper bilden.

Die Blumen lassen sich zu Ende des Mai oder im Anfange des Junius finden.

Die männlichen kommen bei dem ersten Ausbrechen einer Erdbeere in der Aussicht nahe, und sind von hellrother Farbe. Unter ieder mit einem zarten schrumpfligen Stiele versehener Schuppe eines solchen ovalen Käzchens sind zwei Staubfäden mit gelblichen Staubbeuteln.

Die weiblichen sind schon in dem vorhergegangenen Jahre an den Spitzen der Zweige in kleinen bräunlichen Knospen vorhanden, und sie brechen mit den männlichen zu gleicher Zeit in etwas größeren, länglichen, zugespizten röhrlischen Käzchen hervor. Dieses Käzchen hat sogleich die Gestalt des Zapfen im kleinen, es stehen aber die

\*) S. Gmelin Fl. Sib. Tom. 1. pag. 175.

die Spitzen der ovalen Schuppen im Anfange auswärts, und legen sich erst bei dem Auswachsen desselben dicht an. Die Schuppen haben keinen Stiel.

Die Zapfen sind bei ihrer ersten Bildung röthlich, werden aber nach der Zunahme ihrer Größe von Zeit zu Zeit brauchbarer und am Ende hellbraun. Sie haben auf fünf Zoll Länge und anderthalb Zoll Breite.

An den Zweigen hängen sie niederwärts, und ihre Reife fällt im October und November ein, wenn sie auch gleich nicht schon zu dieser Zeit, sondern in den warmen Monaten des folgenden Jahres die Saamenkörner ausfliegen lassen. Es sind diese letzteren klein, schwärzlich, und mit breiten gelbbraunen Flügeln besetzt.

Die Rinde des Stammes ist braunroth, und je älter derselbe wird, mit desto mehreren Rissen ist sie versehen.

Das Holz ist weiß, im Gewichte leicht und sehr harzreich.

Nach der Größe und Feinheit der Blätter und Zapfen finden sich davon hin und wieder Abänderungen, welche auch als solche von dem Ritter von Linne und von Miller aufgenommen sind.

Diesem irren daher, welche sie für wahre Arten halten, noch mehr aber diejenigen, welche solche Unterscheidungszeichen nach den mehr oder weniger rothen weiblichen Blumen machen, und sie, wie Beckmann, in welche und harte einteilen, oder diese aus der Farbe der Rinde nehmen, und sie mit den Namen weißer und rother Fichten belegen.

Die helleren Blumen zeigen, wie ich schon bei dem

Ferchenbaume gesagt habe, eine besondere Schwäche des Baumes an, und die weißgraue Rinde rühret mehrentheils von einem zarten Steinmoose her, davon sie überzogen wird.

Die Fichten pflanzen sich nur durch den Saamen fort, und man muß große geräumige Plätze anbauen, wenn man den gehörigen Nutzen haben will.

Zu deren Bestellung sammlet man die Zapfen ein, die nicht alle Jahre häufig sind, und deswegen in guten Jahren aufbewahrt werden müssen. Die beste Zeit ist nach der Forstwissenschaft des Herrn Cammeraths Cramer, vom December an bis zum März, weil nach seiner Erfahrung im October und November viele taube Körner von selbst ausfliegen.

Der Saame wird im Frühjahr im April ausgesät, hierin pflichtet Beckmann \*\*) bei, der die Natur zur Vorschrift annimmt, welche die Zapfen um diese Zeit öffnet. Den früheren März darf man deswegen nicht zum Ausäen wählen, da der Saame wegen der ihm alsdenn mehr nachgehenden Vögel zu großer Gefahr unterworfen bleibt. Beckmann hat aus diesen Grunde einen gut besäeten Platz von neuen besäen lassen müssen.

Der Herr Oberforstmeister von Rengsfeld so wohl, als Herr Beckmann, wollen das Ausstreuen des Saamens reichlich und dick haben, und behauptet der letztere, daß an Orten, woselbst der Saame sparsam aufgelaufen wäre, sich nachher vieles Gras gezeigt, und den Mäusen zur Lockung und zum Schutze gedienet haben.

Da

\*\*) S. Versuche von der Holzsaat. 1. Theil Seite 91.



Da solche Erfahrung richtig ist, so wird diese Vorsicht nothwendig: Denn die Mäuse nehmen nur an solchen Orten ihre Wohnungen, welche genugsam mit Grase bewachsen sind.

Ich erinnere jedoch, als ein eben so nothwendiges Stück für die Zukunft, daß man von Jahren zu Jahren eine gehörige Anzahl der zu dicht stehenden Stämme wegnehmen muß, damit Sonne, Regen, Thau und Luft von ihnen nicht verbannet bleiben. Die Vortheile der Art des Verfahrens habe ich bei dem Anbau der Kiefer angegeben.

Die jungen Fichten zeigen sich beim Aufkeimen mehrertheils mit neun Nadeln, welche noch einige Zeit von der Hülle bedeckt bleiben. Im zweiten Jahre treiben sie schon in dem Gipfel kleine stachelige Nadeln hervor, im dritten Jahre ist der Wuchs stärker und treibet ebenfalls oben ein Aestgen, und im vierten und fünften Jahre gehen sie merklich in die Höhe.

So lange sie noch jung sind, kann man von ihnen überhaupt sagen, daß sie mehr in der Höhe als Dichte wachsen.

Stehen sie nicht zu weit von einander entfernt, so bekommen sie eine Höhe von achtzig bis zu hundert und fünfzig Fuß\*\*\*) stehen sie aber weitläufig, so treiben sie viele sich ausbreitende Zweige, wovon die niedrigsten die stärksten sind, und so lang auswachsen, daß sie auf den Boden hängen. Man nennet diese letzteren Bäume gemeinlich rauhe Fichten, welche nichts, als etwas Moos unter sich aufkommen lassen, hingegen die hohen und dicht stehenden

\*\*) E. Haller hist. Tom. II.

stehenden Bäume gegen die einfallenden Sturmwinde schützen, wenn diese von ihnen umgeben werden.

Die Fichte wächst auf den höchsten Gebürgen und die Kälte schadet ihr nichts. Es sind ihr vielmehr die kalten rauhen Gegenden am zuträglichsten, ob gleich nicht zu läugnen steht, daß die jungen hervorbrechenden Nadeln durch die Nachfröste im Frühjahre zu Zeiten beschädiget werden, eine braune Farbe erhalten und abfallen. In einen solchen Jahre kann alsdenn der Stamm nicht den gewöhnlichen starken Trieb haben, und hierin ist der Grund zu suchen, weswegen auf allzuhohen und zu kalten Bergen, wie z. E. unter der Brockenhöhe, dieselben merklich langsamer wachsen.

Stehet sie in einen ihr anständigen Erdreiche, so giebt sie der Edeltanne an Wachsthum und Stärke nicht viel nach, treibet bisweilen drei und einen halben Fuß in einen Jahre und wird sehr alt.\*\*\*\*)

Ein ieder Boden, welcher trocken, auch steinig oder kiefzig ausfällt, wenn nur etwas Leimoder Dammerde dazwischen gemengt erscheint, nicht aber ein zu sandiger, ist für sie zuträglich. Selbst auf Steinlagen, wenn sie sonst Klüfte und Risse haben, worin sie Wurzeln zu fassen im Stande sind, und worin einige Erde von den verrotteten Nadeln liegen bleiben kann, wachsen sie der Erfahrung nach auf.

Ein guter schwarzer und leetiger Boden taugt hingegen für sie im geringsten nicht. So viel ist zwar wahr, daß sie darin schnell wachsen und in sechzig bis siebenzig Jahren zu einen hohen Baume werden: Man un-

\*\*\*\*) E. von Delbafen Abhandl. Seite 39.

tersuche jedoch einen Stamm nur mit dem Herrn Cammerrath Cramer genau, so wird das Holz mürbe, weniger Harzreich, roth von Farbe und in der Mitte angefaulet seyn.

Mit ihnen und den Amerikanischen Fichten so wohl, als anderen Tannen kann man ganze Gegenden bepflanzen, wenn die Stämme nicht zu hoch und nicht zu alt sind, wenn diese Verpflanzung im Frühjahr unternommen, und eine jede Pflanze begossen wird. Daß alsdenn wenige ausgehen, kann ich aus hiesigen Erfahrungen versichern.

Sie haben, nach ihrer Höhe gerechnet, eine sehr kurze Pfahlwurzel, und ihre Nebenwurzeln gehen nicht in die Tiefe, sondern breiten sich flach unter der Oberfläche des Bodens aus, daher sie aus derselben hervorragen, wenn sie an Stärke zunehmen.

Dieses ist die Ursache, weswegen so oft in Gegenden, deren Boden sehr schlecht ist, und wo der größte Theil des Holzes in Fichten bestehet, durch heftige Sturmwinde starke Verwüstungen geschehen, theils, indem die Stämme ganz niedergeworfen werden, theils, wenn die Wurzeln losgerüttelt sind, und zum Verderben des sonst noch gefunden Schafts Anlaß geben.

Der Herr Cammerrath Cramer erklärt diesen Erfolg gründlich.

Wenn nemlich durch die Winde ein Baum auch nur geschoben worden ist, so kann der wäßrige Saft nicht mehr hinlänglich folgen, welcher das zum Wachsthum des Baums nöthige Bestandwesen und die zarte balsamische Materie durch alle Theile desselben führen, das grobe verdünnen, das zarte höchst flüchtige an sich halten, und mit dem ersten

sten verbinden muß. Es entsteht demnach ein Mangel des ersten, was davon herbeigeführet wird, verdicket und setzet sich zur Unzeit fest, und das letztere verfliehet, welches alles um so viel eher geschieht, je heißere Witterung einfällt, und je schadhafter inwendig das Holz ist. Wird die Witterung des nächsten Frühjahrs naß und kalt, ist das Holz noch in guten Wachsthum und gesund, auch die Verletzung nicht gar zu groß, so erhohlet der Stamm sich bisweilen wieder, geschieht dieses aber nicht, so wird ein fliegendes Ungeziefer, der so genannte schwarze Wurm (Dermestes typographus. 7. L. Syst. Nat. Tom. I. Pars II.) erzeugt, der in der Rinde der Fichten aus einer sehr kleinen Made entsteht, welche sich in einen kleinen Käfer mit dunkelbraunen Schildflügeln und schwarzen Kopfe verändert, und kaum eines halben Gerstenkorns Länge und Breite hat.

Da ein solcher Wurm in der Rinde seine Nahrung sucht, so leget er auch seine Brut daselbst an, das Holz berührt er jedoch gar wenig, und nur ganz nahe unter der Rinde. Der Herr Cammerrath hat ein angefressenes Stück Holz auf der 24sten Kupfertafel der Anlei- tung zum Forstwesen vorstellig gemacht.

Die Würmer kann man im Malterholze, wenn dasselbe im Frühjahr gehauen und die Witterung warm wird, alle Jahr bemerken, denn wenn zu dieser Zeit die Rinde von den Klüften abgelöst wird, so finden sie sich auf der inneren Fläche in halbgeöffneten Gängen.

Sind nun die Fichten vom Winde los gemacht, und diese Käfer durchbohren die Rinde und das wenige zum Wuche nöthige Bestandwesen, so muß ein Stamm

in wenig Tagen vertrocknen, die balsamische flüssige Materie, woraus das Harz entsteht, und welche in gesunden Fichten diese Würmer ersticket, fängt an zu stocken, und die Würmer vermehren sich in wenig Tagen unglaublich.

Dieser so schädliche Wurm ist indessen der Versicherung nach, nur für die Fichten verwüstend, indem er die Edeltanne selten, und die Kiefer und anderes Holz gar nicht angreift.

Man kann bei dem Abtreiben eines mit Fichten bestandenen Ortes seine Erscheinung verhüten, wenn man solche geschlossen stehende Plätze von Morgen gegen Abend abhauet, und die noch übrig bleibenden Dicken nicht solchergestalt durchhauet, daß die Abendwinde darein die Bäume schieben oder gar umwerfen können. Die Vorsicht ist um desto mehr in den Gegenden nöthig, wo leichter Boden vorhanden ist, oder wo die Fichten nur mit den Nebenwurzeln in guten Boden flach hinkommen, und die Herzwurzeln wegen eines steinigten und vesten undurchdringlichen Erdreichs nicht weiter als einige Spannen tief einzudringen im Stande sind.

Um die Vermehrung zu verhindern, werden diejenigen Bäume, die vorher geschoben worden, und in welche sich der Wurm gesetzt hat, dessen Gegenwart man leicht durch das um den Stamm liegende ausgefallene Wurmmehl bemerken kann, so fort umgehauen und verkohlet, oder bei der Unmöglichkeit dieser Behandlung im Schatten gelegt und mit Gesträuche bedeckt, weil die Würmer mit der jungen Brut ohne Sonnenschein ersticken müssen.

Sind aber große Districte davon angegriffen, so ist die-

dieses Umhauen deswegen nicht zu rathen, weil man die Würmer nur vor sich hin und auf die noch gesunden Stämme treibet. In dergleichen Falle ist es besser, man fällt zwischen diesen und dem gesunden Plaze eine große Anzahl Stämme, weil sich der fliegende Käfer nicht sehr weit von seinem Standorte entfernt.

An den Spitzen der Aeste findet man auch öfters kleine Knospen, welche eigentlich Behältnisse der jungen Brut des *Chermes Abietis* 13. L. Syst. Nat. ist.

Das Alter der Fichte ist an den Quirlen und inneren Ringen deutlich wahrzunehmen.

Sie reiniget sich durch das Abwerfen der unteren Zweige sehr bald und weit früher als die Edeltanne, und man muß deswegen der Natur alles allein überlassen und keinen großen Zweig abschneiden, da große Wunden durch das Ausfließen des Harzes den Wuchs zurück halten. Bei kleinen und dünnen Aesten kann man es im Nothfalle schon eher wagen, und du Hamel hat dieses ohne Nachtheil unternommen.

Es fragt sich bei dem Anbaue der Fichte noch: Ob derselbe auf einen guten Grunde rathsam sei, wo Büchen, Eichen und anderes Laubholz freudig wachsen würden?

Dies würde wider alle Forstregeln seyn, denn wenn ich den aus unsern Laubhölzern zu erwartenden Vortheil berechne, so ist er im Ertrage weit vorzüglicher und gewisser.

Ich muß also nur einen solchen Plaz dazu wählen und aussuchen, der kein anderes Holz zu tragen vermag,

und mit welchen ich darüber schon Versuche angestellt habe, oder doch nach Ueberzeugung wissen kann, daß er für Fichten allein nur zuträglich ist. Auf diese Weise ist ein hieselbst befindlicher hoch gelegener und mit Heide trefflich besetzt gewesener Berg mit seinen Nebenseldern bearbeitet, und hat den besten Fichtenort gegeben.

Diese ganze Anmerkung fällt indessen weg, oder sie hat ihre Einschränkung, wenn Fichtenholz und deren Bretter selten, oder doch gegen anderes Holz gerechnet, daselbst kostbar sind, und ein ieder muß nach solchen Vorfällen seine Berechnungen bestimmen. Findet sich alsdenn ein in die Augen fallender Nutzen bei dem Anbaue der Fichtenwälder, so muß man damit den Anfang machen, der Boden mag auch noch so gut seyn.

Den Wildfraße ist die Fichte nicht so sehr ausgesetzt, als die Edeltanne und Kiefer, vom Tannenwilde werden sie jedoch, so lange sie jung sind, eben so wohl, als anderes Nadelholz, weggefressen.

Der erste Vortheil, den man von den Fichten erhalten kann, ist das bekannte Pech, welches aus dem herausgeschwitzten Harze gesotten, und woraus am Ende Geigenharz wird, wenn man es lange kocht und Essig hinzu gießt.

Du Hamel liefert von der Zubereitung eine weitläufige Beschreibung, die durch die beigelegten Abbildungen der erforderlichen Werkzeuge und Oefen noch deutlicher gemacht wird, und also ein ieder Liebhaber bei ihm nachlesen kann.

Bei

Bei diesem Harzscharren findet eine gewisse Einschränkung statt, weil ein Stamm, der durch das beständige Aufreißen seiner Rinde zum Herausfließen des Harzes genöthiget worden ist, wenig Harztheile mehr in sich hat, und folglich in seiner Güte geringer, als anderes Holz, zu schätzen ist.

Die Worte du Hamels, wodurch er behauptet, daß diese Einschnitte den Fichten so wenig schaden, daß man vielmehr die im fetten Boden stehenden dadurch von ihrem Absterben errettete, bedürfen daher einer Erläuterung. Eine vieleährige Erfahrung muß das beste beweisen. Man folge also bei Dertern, woselbst die Bäume überflüssiges Harz haben, und dadurch theils in ihren Buchse gehindert, theils gänzlich trocken werden, dem Herrn Cammerrath Cramer, der die Vorschrift giebt: Daß dieses Harzreißen nicht an gar zu jungen, sondern erst an zehn bis funfzehn Zoll dicken Bäumen geschehen soll, daß es zu Ende des Frühjahrs unternommen wird, daß der Stamm nur einen drei bis vier Fuß hohen Riß erhalte, und daß schöne und gesunde Stämme, die zu Bauholz und Sägeblöcken gebraucht werden können, gänzlich verschonet bleiben. Bei Plätzen hingegen, welche nach ein bis zwei Jahren abgetrieben werden, kann man dem Baum schon verschiedene Risse von sechs bis acht Fuß Höhe geben.

Wird das Pech mit Butter vermischt, so giebt es ein gutes Wagenschmier, und man kann mit einem Zusatz von Schiffscheer, daraus einen dicken Theer zum Bestreichen der Schiffsboden machen. In der Grafschaft Neuffchatel verfertigt man mit neun Theilen Asphalt ein weiß gelbes Pech, welches im Wasser hart und undurchdringlich wird, an der Luft und Son-

H 5

ne

ne aber abfließet. Die Wasserbehältnisse zu Versailles sind seit vielen Jahren dadurch dauerhaft geworden \*\*\*\*).

Fichten, welche auf etwas mageren Boden wachsen, sind in ihren Holzringen enge und inwendig durchaus weiß, und geben ein gutes Bauholz, die, welche aber in fetten Grunde gestanden haben, taugen wenig, weil sie große Holzringe, und zwischen solchen ein weiches und leicht faulendes Holz haben, welches Strahlgelb oder auch bräunlich von Farbe ist.

Die Balken gehen dem Eichenholze vor, indem sie eine größere Last tragen können.

Bei Gebäuden, die dumpfig oder feucht liegen, nimmt man es zu Schwellen nicht gerne.

Aus den jungen und schwachen Bäumen werden Hopfenstangen, Latten und dergleichen gefertigt, und ihre Schindeln dauern achtzehn bis fünf und zwanzig Jahre. Man pflegt aus den stärksten gemeinlich Sa-geblöcke zu hauen, und daraus Bretter zu schneiden. Die Tischler verarbeiten diese lieber als andere, weil sie leicht und fein zu hobeln sind.

Das Holz dienet ferner zu Gefäßen als Wassereimern, Milchkässern, Selten und anderen Hausgeräthe, welches nicht schwer seyn soll.

Durch ein öfteres Waschen mit Urin, worin Pferdemist gemischt ist, kann man es roth färben.

Die Rinde wird zum Ledergerben genommen.

Aus den Wurzeln verfertigen nach dem Ritter von Linne

\*\*\*\*) E. Bomare Dict. d'hist. nat. Tom 2. pag. 452. Tom 10. pag. 237.

Pinne' \*\*\*\*\*) die Lappen Stricke, indem sie diese mit Asche im Wasser einige Stunden lang kochen. Sie wissen auch daraus schöne Körbe zu flechten. Aus der feinen Rinde machen sie Kähne, welche mit dünnen Wurzeln zusammen genähet werden, und so leicht sind, daß sie ein einziger Mann auf dem Kopfe tragen kann, und die dem ohngeachtet vier Personen fassen.

An einigen Orten werden die Nadeln mit Hafer vermischt an Statt des fehlenden Heu den Pferden im Winter zur Fütterung gegeben.

In Schweden selbst ist der allgemeine Gebrauch, daß die im Mai gesammelte Fichtenrinde gegessen wird, welches aber eigentlich der unter der Rinde befindliche markige und süße Splint ist. Man nimmt ihn von Bäumen, welche mit nächstst verkohlet werden sollen.

Die Kohlen müssen zwar denen von Kiefern etwas nachstehen, werden aber bei den Gewerken des Niedersächsischen Harzes am häufigsten verbraucht.

Die antiscorbutische Kraft der Fichten ist bekannt, und es werden zu diesen Endzwecke auch wohl die jungen Fichtenzapfen mit Zucker eingemacht.

Herr Scopoli \*\*\*\*\*) hat ein aus dem Pechefertigtes Pflaster im Gebrauche, wodurch er viele mit Hüftweh beladene Personen von diesem Uebel befreiet hat.

Die ausdünstenden Theile der Fichtenwälder werden für Lungensüchtige angerühmet, und man findet nach verschiedener Versicherung unter den Einwohnern der damit häufig bepflanzten Gegenden selten Kranke von dieser Art.

18. PI.

\*\*\*\*) E. Fl. Lapp. pag. 277. 278. 279.

\*\*\*\*\*) E. Fl. Carn. pag. 401.



18. PINUS (Canadensis) foliis solitariis subulatis bifariam versis, ramulis glabris, cicatricibus sub foliis decurrentibus: conis ovato-oblongis pendulis laxis, squamis subrotundis.

Pinus (Canadensis) foliis solitariis lineari-bus obtusiusculis submembranaceis L. Sp. Pl.

Abies Canadensis Mill. 4.

Abies piceae foliis brevioribus, conis parvis biuncialibus laxis du Ham. arb. 8.

The New-Foundland white Spruce Fir,

L' Epinette blanche.

Die weiße Nordamerikanische Fichte.

G. Mill. Tab. I. Hort. Angl. Tab. I.

Diese sowohl, als die folgende schwarze Nordamerikanische Fichte, ist nach Kalms \*) Berichte in Canade sehr gemein, in den übrigen Nordamerikanischen Provinzen aber ziemlich selten, weil sie eine kalte Gegend erfordert, und fast gänzlich verschwindet, so bald dieselbe näher nach Süden liegt. Man findet sie dorten auf den oberen Rücken und Spitzen der Berge, wo der Schnee im Frühjahre weit länger lieget und im Herbst viel zeitiger fällt, als an andern Orten. Sie wächst auch mehrentheils in solchen Boden, welche unsere gemeine Fichte liebet.

Die Blätter oder Nadeln sind bei ihr heller als bei

\*) G. Abhandlungen der Schwed. Akademie der Wissenschaften 13 Band Seite 157.

bei den folgenden, und die Rinde ist weißer, daher sie sich durch den Namen der weißen Fichte von jener unterscheidet.

Die Blätter sind nicht völlig einen halben Zoll lang, Grasgrün, vierseitig, auf ieder Fläche mit einer Meergrünen Furche versehen, laufen in eine stumpfe Spitze aus und sind krumm gebogen. Ihre Länge beträgt etwas über einen halben Zoll. Sie stehen rund um die Zweige, viel dichter als an unserer gemeinen Fichte, und am Ende eines jeden Blattes nach unten gehet auf der glatten Rinde eine erhabene Narbe der Länge nach hin.

Die Zeit des Blühens ist im Mai. Die männlichen Blumen sitzen in kleinen einen halben Zoll langen aufgerichteten gelblichen Kötzchen, die weiblichen aber in kleinen grünlichen Zapfen, die den jungen Zapfen der Lerchenbäume in der Aehnlichkeit nahe kommen.

Die Zapfen hängen bei der Reife nach der Erde hin, und sind von gelbbrauner Farbe und glatt. Sie haben drei Zoll Länge und drei viertel Zoll Breite.

Die Schuppen sind einen halben Zoll lang und beinahe eben so breit, oben gerundet, unten mehr spitz zulaufend, und inwendig etwas ausgehöhlet. Sie breiten sich leicht aus, und bilden einen lockeren Zapfen. In ieder derselben liegen zwei kleine ovale auf einer Seite breit gedruckte schwärzliche Saamentörner mit schmalen länglichen gelblichen Flügeln.

Ihre Reife ist im Herbst. Man darf sie nicht, wie die gemeinen Fichtenzapfen, erst gegen das Frühjahre sammeln, weil wegen der lockeren Zapfen zu befürchten ist, daß die Saamen alsdenn schon ausgeflogen sind.

Sowie hier die Körner in lockerer mit Sande gemengter Erde flach ausgesäet worden, sind sie gut und häufig aufgelaufen.

Sie keimen mit schmalen Nadeln auf, und werden schon bei einen halben Fuß Höhe verpflanzt.

Wie schon aus ihrer Geschichte erhellet, leiden sie bei unsern Wintern nichts. Einen mageren trocknen Boden lieben sie vorzüglich, und schießen in solchen hier mehrentheils alle Jahr auf zwei Fuß hoch. Miller und der Pater Charlevoix \*\*) geben sie auch als die größten der Amerikanischen Fichten an. Ich muß sie dieserwegen mit der Weymouthskiefer für die nutzbarsten unter den Nordamerikanischen Nadelhölzern halten.

Sie treiben ihre Schüsse früher, als die folgende schwarze Fichte, welches ebenfalls von ihren Blumen gilt.

In ihren Wuchse und der äußerlichen Gestalt nimmt diese Fichte sich in Pflanzungen wohl aus, und weil der erstere schnell und hoch ist, so wird sie durch das Holz nutzbar genug seyn.

Die Einwohner des nördlichen Amerika bedienen sich von ihr und der folgenden Art der frischen mit Blättern versehenen Zweige, um daraus ein Bier zu brauen, welches nach Kalm nicht übel schmeckt, und mit guten Nachbier verglichen werden kann. Da er auf seinen Reisen durch die dortigen Provinzen die Kunst, es zu verfertigen, gelernt hat, so hat er davon einen Aufsatz der Schwedischen Akademie der Wissenschaften mitgetheilt, in deren Abhandlungen derselbe im 13ten Bande der deutschen Uebersetzung eingerückt ist.

Es

\*\*) E. Histoire de la nouvelle France etc. Tome 4. pag. 325.

Es triefert bei warmen Wetter nach Miller aus ihnen und den Stämmen der schwarzen Fichte ein feiner heller Terpentim, der zu frischen Wunden, wie der flüssige Harz der Edeltannen, gut ist, und den die Englischen Wundärzte in den dortigen Gegenden nehmen.

In dem 5. Theil des Hausvaters S. 223. scheint ein Irrthum vorgefallen zu seyn, wenn ihr die Pinne'sche Benennung der Spierlingstanne beigelegt wird, da sie doch darauf keinesweges paßt.

19. PINUS (Mariana) foliis solitariis subulatis bifariam versis, ramulis pubescentibus, cicatricibus sub foliis sessilibus: conis ovalibus pendulis, squamis ovalibus marginibus laceris et undulatis.

Pinus foliis singularibus Gronov. Fl. Virg. 152.

Abies (Mariana) foliis linearibus acutis, conis minimis Mill. 5.

Abies piceae foliis brevibus, conis minimis du Ham. arb. 7.

The New-Foundland black Spruce Fir.

L'EpINETTE noire.

Die schwarze Nordamerikanische Fichte.

S. Hort. Angl. Tab. 1. und Seligmanns Abbildungen seltener Vögel bei dem 5ten Theile Tab. 1.

Sie wächst mit der vorigen in Nordamerika in gleicher Gegend und gleichen Boden.

Die Blätter sind auf drei viertel Zoll lang, und

a fo

also länger als bei der weißen, sie stehen rund um die mehr feineren Zweige, jedoch einzelner, sind schmaler, mehr gerade und in der Farbe dunkeler, ob sie gleich ebenfalls vier Seiten mit Meergrünen Furchen haben. Die unter ihnen befindliche an ihrer der Länge nach laufende Narben der äußeren Rinde sind bei ihnen nur als kleine aus der Rinde hervorgehende Knöpfe zu bemerken, und sie unterscheiden sich durch diese, durch die Gestalt und Farbe der Nadeln, durch die mehr schwärzere und mit einen haarigen Wesen überzogene Rinde, durch die Zeit ihres Treibens, da ihre Schüsse und Blumen später als bei der ersten kommen, durch die abweichende Farbe der Blumen, durch die Gestalt und Farbe der Zapfen, und den geringeren Wuchs von ihrer merklich und als eine eigene Art.

Die männlichen Blumen stehen in einen halben Zoll langen aufgerichteten schmalen Röhren von violetter Farbe bei einander, und die weiblichen in Purpursfarbigen kleinen Zapfen.

Diese letzteren werden im Herbst reif, hängen nach der Erde hin, und haben etwas über einen Zoll Länge und an einen Zoll Breite. Sie sind als ein ovaler zugespitzter Keil von braunrother Farbe gestaltet. Die Schuppen sind länglich, oben breit, unten zugespitzt, einen halben Zoll lang, über einen viertel Zoll breit, oben am Rande gefeilt, und dicht anliegend.

Die beiden schwarzen geflügelten Saamenträger, welche in jeder derselben liegen, sind kleiner als bei der weißen Fichte.

Die jungen Stämme laufen, wie bei der weißen Art, mit eben so viel Nadeln bei gleicher Behandlung gut auf, ertragen unsere Winter und lieben nach Miller in Amerika

rika einen nassen Boden, worin ihm Kalm widerspricht, mit welchen auch die hiesige Erfahrung übereinkommt.

Da ihr Wuchs indessen niedriger bleibt, so sind sie für uns nicht so nutzbar, als die weißen.

#### b. The New-Foundland red Spruce Fir.

#### Die Nordamerikanische rothe Fichte.)

ist nach Miller, und wie sich dieses auch merklich zeigt, eine Abänderung der schwarzen Art, von der sie durch die hell grüneren Nadeln, durch die oben stumpferen Zapfen und durch die röthliche Rinde in etwas abweicht.

Der in den hiesigen Pflanzungen befindlich gewesene Stamm ist verlohren gegangen, daß ich also von ihren Eigenschaften nichts weiter anzuführen im Stande bin. Wahrscheinlich gilt bei ihr das, was ich bei der Hauptart angeführt habe.



### LXIII. PLATANUS. The Plane Tree.

#### Le Platane. Der Platanus.

Die Blätter stehen bei ihm Wechselfeise an den Zweigen, und jeder ausgehende Stiel bringt mitten durch ein kleines beinahe rundes ausgezacktes Blatt.

Die Stämme tragen männliche und weibliche Blumen, jede von einander abgesondert, und sie sitzen allezeit in runden Kugeln beisammen, davon jedoch dies

ienigen, welche weibliche Blumen führen, größer ausfallen.

Bei der männlichen Blume machen einige kleine Blättgen die Blumendecke aus, eine Blume selbst ist kaum sichtbar, wohl aber sind es längliche, oben dickere und röhrlche Staubfäden, die von den vierseitigen Staubbeuteln unten umschlossen werden.

Die weibliche Blume hat an Statt der Blumendecke viele kleine Schuppen, die Blume besteht aus vielen länglichen, unten zugespizten ausgehöhlten Blättern, und eine jede hat eine Menge pfriemenförmige Knöpfe, die in eben so gestaltete Griffel mit einem gebogenen Stigma auslaufen. Nach der Befruchtung schwellen die Knöpfe auf, werden rundlich, und stehen auf den unteren mit Haaren besetzten Theile des Griffels, indem der obere Theil als eine Spitze aus ihnen hervor gehet.

Wenn eine solche zusammengesetzte Saamenkugel reif ist, so hat sie eine gelbbraune Farbe.

1. PLATANUS (Orientalis) foliis palmatis  
L. Sp. Pl. Mill. I.

Platanus Orientalis verus Park. et du Ham.  
arb. I.

The true Eastern Plane Tree. The palmated-leaved Plane Tree.

Le vrai Platane du Levant, ou la main découpée des anciens.

Der Morgenländische Platanus.

S. du Ham. arb. Tom. II. Pl. 33.

Man

Man findet diesen Platanus auf dem Gebürge Taurus in Macedonien, auf der Insel Candia, und andern im Griechischen Archipelagus belegenen Inseln mehrentheils an feuchten Plätzen.

Den Beschreibungen nach sollten die Blätter eigentlich in ihren fünf Einschnitten an den Rändern ungezähnt seyn, und eine ausgebreitete Hand vorstellen, sie sind es aber nur, so lange die Pflanzen aus den Saamen gezogen noch jung sind. Man kann daher schon versichert seyn, daß man einen ächten Morgenländischen Platanus besitzt, so bald die Blätter in fünf tiefe Abschnitte getheilet sind, von welchen der mittlere als der größte, und die beiden unteren als die kleinsten erscheinen, wenn gleich diese Einschnitte, so wie bei der du Hamelschen verkleinerten Abbildung, am Rande dergleichen kleinere besitzen, so bald ferner die beiden Flächen glatt sind, auf der unteren fünf etwas erhabene Adern hinlaufen, und die Stiele eine braunrothe Farbe haben.

Die Blumen habe ich so wenig, als ihre Saamenkugeln gesehen.

Die Rinde des Stammes und der Zweige ist brauner als bei dem Amerikanischen. Das Holz ist fest und weißlich.

Die Platanus werden durch den Saamen und durch Stecklinge fortgepflanzt.

Das erstere geschieht, wenn man ihn reif und vollständig erhält, und die Körner mit Sande vermische auf gute lockere feuchte Erde streuet, und sie flach be-

deckt, damit der Wind dieselben nicht wegführen oder auf eine Stelle zu häufig treiben kann.

Bei der Anzucht durch Stecklinge erinnert Miller jedoch mit Recht, daß ein solcher Stamm niemals so hoch, als einer aus Saamen gezogener aufwachsen wird, und bei dem Morgenländischen Platanus will er zugleich die Erfahrung haben, daß die aus Stecklingen erhaltene Bäume gegen die Kälte sich empfindlicher zeigen und an ihren äußeren Zweigen mehr verfliehren.

Soll der Baum frisch wachsen, so verlangt er ein gutes fettes Erdreich, und man muß bei ihm dahin sehen, daß man ihm einen für strenge und kalte Winde bedeckten Stand giebt.

Nach der hiesigen Erfahrung haben die Stämme in kalten Wintern beständig so viel gelitten, daß sie nie hoch, sondern nur Buschmäßig aufwachsen können, vielleicht kann es aber auch seyn, daß diese aus England geschickte Pflanzen aus Stecklingen gezogen und als so nach Miller zärtlicher sind.

Wie alte und neue Schriftsteller versichern, wächst er unter dem ihm angemessenen Himmelsstriche und in guten Boden zu einem hohen Baume auf, und dienet wegen seiner dicht befestigten Blätter zu belaubten Gängen.

Zu solchen Endzwecke ist er so wohl von Griechen als Römern ehemals angezogen, und eben dieses hat der ehemalige Englische Canzler Baco von Verulam auf seinen Landsitze beobachtet, woselbst sie nach Miller ein außerordentliches schönes Ansehen haben sollen.

Der

Der verstorbene Dr. Hæsselquist \*) führet einen solchen starken Stamm auf der Insel Stanchio an, welcher vierzehn Ellen im Umkreise beträget. Der Baum hat sieben und vierzig Zweige, ieder von einem Faden dick und durch steinerne Pfeiler unterstützt.

Er glaubt, in diesen Baume einen der größten, ältesten und merkwürdigsten Einwohner in dem Gewächtsreiche der Natur gesehen zu haben, denn nach seinen Ausdrücke behalten die Äste einen Raum von der Größe des großen Markts zu Stockholm, und es sind unter dem Schatten über zwanzig größere und kleinere Häuser aufgebauet.

Auch beim Plinius \*\*) finden sich einige große Bäume aufgezeichnet, wovon der eine über vier und zwanzig Fuß im Durchschnitte hatte, in dessen ausgehöhlten Stamme Nutianus mit ein und zwanzig Personen speisete und schlief; der andere aber erlaubte dem Prinzen Caius, Augusts Enkel, daß er in dem Stamme ebenfalls mit funfzehn Personen essen, und von seinen ganzen Gefolge umgeben werden konnte.

b. PLATANUS Orientalis Aceris folio Tournef. inst. et du Ham. arb. 2.

The Maple-leaved Plane Tree.

Le Platane à feuille d'Erable.

Der Morgenländische Ahornblättrige Platanus.

Miller giebt ihn mit Recht für eine Abart des Morgenländischen Platanns aus.

I 3

Die

\*) S. Reisen nach Palästina Seite 227.

\*\*) Hist. nat. Lib. 12. Cap. 1.

Die Blätter sind nicht so tief eingeschnitten, die Blumenstiele sind länger, und die obere Fläche fällt rauher aus, als bei den eigenthümlichen Morgenländischen, daher man ihn für eine besondere Art halten könnte, wenn die Erfahrung nicht lehrete, daß der gleichen aus den Saamen der Hauptart mit erzogen würde.

2. PLATANUS (occidentalis) foliis lobatis  
L. Sp. Pl. Mill. 2.

Platanus occidentalis aut Virginienſis Park.  
et du Ham. arb. 3.

The occidental or Virginian Plane Tree.

Le Platane de Virginie. Le Cottonier.

Der Nordamerikanische Platanus.

S. du Ham. arb. Tom. II. Pl. 35.

Er stammt, wie schon aus der Benennung zu ers-  
ehen ist, aus Nordamerika her, und wird daselbst,  
weil er vorzüglich gern am Wasser steht, nach dem  
Professor Ralm the Water-Beech, (die Wasserb-  
che) genannt.

Die Blätter unterscheiden sich von der Morgen-  
ländischen Art merklich. An Statt daß jene tief aus-  
geschnitten waren, sind es diese wenig, so daß man  
nur fünf stumpfe Spitzen wahrnimmt. Sie sind groß,  
und habe ich sie hieselbst auf einer feuchten Stelle des  
Bodens zu einer halben Elle in der Breite und Länge  
angetroffen.

Merklliche Hauptunterscheidungszeichen finden sich  
auch

auch in den beiden breitesten Theilen der Blätter nach  
unten befindlichen Deuteln, daß die Farbe hellgrüner  
ist, daß die unteren Einschnitte der Blätter an dem  
Stiele nicht in einer schwachen Linie mehr aufwärts ste-  
hen, sondern in tiefer herabgehenden Lappen beinahe ei-  
nen ausgeschnittenen halben Zirkel vorstellen, und daß  
sie auf der unteren Fläche mit Wolle häufig versehen  
sind, welche Wolle die jungen Zweige mit überziehet,  
und sich mit den Fingern wegstreichen läßt. Der fort-  
gehende Schuß durchboret ebenmäßig ein kleines  
Blatt,

Nach Ralm \*) blühen sie in Amerika im Mai,  
und bei uns in diesem Monate und im Junius. Ich  
habe bei denen hier geblühet habenden Bäumen bis izt  
nur weibliche Blumenknöpfe allein angetroffen, bei wel-  
chen die Blumenblätter gelblich, und die Stig-  
mate röthlich waren. Dieser Ursache wegen kommen  
auch die übrig bleibenden Saamen nicht zu ihrer Voll-  
kommenheit. Der Saamentknopf bleibet eigentlich an  
vier bis fünf Zoll langen dünnen Stielen bis zum fol-  
genden Frühjahre hängen, weil der Saame erst in  
der Mitte des Aprils ausfällt. Da sich jedoch die Zeit  
seiner Reife wohl im Herbst bestimmen läßt, so fällt  
von ihm auf der angeführten Seite seiner Reifen be-  
merkte Zweifel von selbst weg.

Die Farbe der jungen Zweige ist grün, die  
Blätterstiele sind mehr röthlich, und die ohngefähr  
eine geometrische Linie dicke Rinde des Stammes ist  
Aschgrau. Das Holz ist weiß und ziemlich weß.

Die Art und Weise ihrer Fortpflanzung ist mit dem  
3 4 vori.

\*\*) S. Reisen 2. Theil. Seite 215.



vorigen gleich, und auch starke in nassen Boden ausgesteckte Zweige zu fünf bis sechs Fuß Höhe treiben Aeste und werden zu Bäumen.

Der beste Boden für sie ist ein feuchter Grund, ob sie gleich ohne viele Mühe auch an trocknen Orten fortkommen, wenn daselbst die Erde nur gut ist. Sie wachsen indessen in diesen bei weitem nicht so schnell auf, und die Blätter bleiben kleiner.

So wohl Kalm als meine Erfahrungen, da ich unter andern in dem Schwöbberschen Garten an dem Teiche einige Stücke zu zwanzig Fuß Höhe und fünf Zoll Breite im Durchschnitte angetroffen habe, welche vor vier Jahren als Stecklinge dahin gebracht waren, bestätigen diesen schnellen und starken Wuchs.

Kalm hat sie in Amerika so stark wie eine Fichte, und die Dicke zu drei Ellen im Durchmesser gefunden, und nach dem von Miller erwähnten Sendschreiben Herrn Paul Dudley sind aus einem solchen in New England gefällten Baume zwei und zwanzig Klafter Holz geschlagen worden. Eine ungeheure Anzahl, nach der man die Stärke des Schaftes ziemlich groß berechnen muß.

Der Stamm hat die besondere Eigenschaft, daß bei zunehmender Stärke desselben, die Rinde sich alle Jahre von selbst losblättert und abfällt.

Da er ein sehr großes und häufiges Laub trägt, so giebet er vielen Schatten, und er wird aus dieser Ursache in Amerika an Höfe und in Gärten gepflanzt.

In nassen Aueen, woselbst wir vielleicht sonst nur Weiden pflanzen, würde er also zur Verschönerung dienen, weil überdem die Blätter von Insekten nicht angegriffen werden.

Die

Die Nordamerikanischen Wilden verfertigen aus der Rinde Schachteln, Eimer und andere kleine Gefäße, und das Holz ist in seiner Verarbeitung für Drechsler so gut als Ahorn.

Diese Eigenschaften, und wie wir es noch als ein gutes Feuerholz ansehen, versprechen uns genugsame Vortheile, wenn wir den Anbau im Großen unternehmen wollen.

b. *PLATANUS (occidentalis) foliis minoribus, lobis acutioribus.*

The Spanish Plane Tree.

Der spitzblättrige Nordamerikanische Platanus.

Diese Abart, wie sie denn auch von Miller als eine solche angenommen wird, weicht allein in den Blättern etwas von jenen ab.

Sie sind kleiner, hellgrüner, weniger Wollreich, ihre fünf, bisweilen auch wohl drei Einschnitte laufen in längere Spitzen aus.

Die jungen Zweige und Blätterstiele sind mehr röthlich als grün, jedoch mit kurzer Wolle bedeckt, und die Rinde des Stamms blättert sich ebenfalls ab.

Man könnte nach solcher äußeren Gestalt sie für das Mittel zwischen den Morgenländischen und Amerikanischen halten, die, wie der Herr Landdrost von München erwähnt \*\*,), vielleicht zufälliger Weise durch Vermischung entstanden ist.

35

Die

\*\* ) S. Hausvater 5. Th. Seite 229.

Die Anzucht und der Wuchs ist mit dem vorigen gleich.



## LXV. POPULUS. The Poplar.

Le Peuplier. Die Pappel.

Bei allen Pappeln stehen die Blätter Wechselfeise auf den Zweigen, und sie gehören unter diejenigen Bäume, welche ihre männliche und weibliche Blumen jede auf verschiedenen Stämmen tragen.

Die männlichen Blumen stehen in einer gemeinschaftlichen locker ineinander geschobenen Kätzchen beisammen. Eine längliche flache und am Rande etwas größere Schuppe macht die Blumendecke aus, worauf sich aber keine Blume, sondern eine einblättrige, unten Kräuselförmig gebildete, einer Röhre ähnliche und oben in eine flache ovale Oefnung auslaufende Saftgrube befindet.

Die Anzahl der sehr kurzen Staubfäden beläuft sich auf acht Stück, und die Staubbeutel sind groß und vierseitig.

Bei den weiblichen Blumen ist das Kätzchen eben so, wie bei den männlichen gestaltet, und die schuppige Blumendecke nebst der Saftgrube kommen mit iener ebenfalls überein. Sie haben einen ovalen zugespizten Knopf mit einem kaum sichtbaren Griffel und einen vierfach getheilten Stigma.

Auf ihnen folgen die Früchte als ovale mit zwei Zähnen versehene krumm gebogene Capseln, in welchen viele

viele gleichfalls oval gebildete mit Federbüscheln versehene Saamen eingeschlossen liegen.

1. POPULUS (nigra) foliis deltoidibus acuminatis ferratis L. Sp. Pl. Mill, 3.

Populus nigra C. Baub. Pin. 429. et du Ham. arb. 4.

The black Poplar.

Le Peuplier noir.

Die schwarze Pappel. Die Pappelweide. Die Sarbache. Der Sarbaum. Der schwarze Alberbaum.

S. Blackwell Tab. 248. I. Cramer T. 11.

Die schwarze Pappel wächst in Europa, jedoch mehr unter einen gemäßigten Himmelsstriche, als die Espe oder Zitterpappel.

Die Blätter bilden beinahe ein Dreieck, das unten gerundet und oben mit einer langen Spitze versehen ist, sie haben beim frischen Wuchse fünf Zoll Länge, und an fünf und einen halben Zoll Breite. Der Rand hat runde Zähne. Ihr Bau ist dick und stark, ihre Farbe hellgrün. Beide Flächen sind glatt, die obere ist besonders glänzend, die untere aber mit einer der Mitte nach hinlaufenden erhabenen Ader gezeichnet, welche einzelne Seitenäste Wechselfeise ausschicket, zwischen denen sich ein feineres die ganze Fläche bedeckendes Adergewebe findet.

Vor dem Ausbrechen sind sie in dicke zugespizte flebrige Knospen von einem nicht unangenehmen balsamischen Geruche gewickelt.

Die

Die Stiele sind drittheil Zoll lang, da, wo sie an den Blättern befestigt stehen, der Seite nach aufgerichtet, unten aber breit gedrückt, weswegen sie durch den geringsten Wind in Bewegung gesetzt werden können.

In Absicht der Blumen unterscheiden sie sich von den Espen, daß die weiblichen in kleinen einzelnen Knospen befindlich sind.

Die äußere Rinde des Stammes und der Zweige ist Ascharau, dunkler als die bei den übrigen, und hat dem Baume den Namen der schwarzen Pappel gegeben.

Die gemeinste Art, sie zu vermehren, geschieht, wie bei den Weiden, durch Stecklinge. Mit ausgehobenen Schößlingen verfähret man indessen sicherer, weil die Stecker nicht so leicht, wie die von der weißen Pappel, anschlagen.

Sie lieben einen feuchten Boden, und wachsen darin zu einer erstaunlichen Höhe und Dicke auf.

Ihr Wuchs ist ungemein schnell, und in wenigen Jahren liefern sie starke Stangen, geben reichlichen Schatten und erlangen ein ehrwürdiges Ansehen.

In den Zweigen und Wurzeln breiten sie sich sehr aus.

Aus den Knospen wird in den Apotheken eine Salbe unter den Namen Unguentum populeum verfertigt. Auch ist neuerlich von ihnen die Verfertigung eines Wachses angegeben, indem man sie in siedendes Wasser weicht und auspreßt. \*)

Mit den abgenommenen Blätterzweigen können die Schaaf im Winter gefüttert werden. \*\*)

Das

\*) S. Berlinische Sammlungen 2ter Band.

\*\*) S. Bomare Dict. d'hist. nat. Tom. 8. pag. 403.

Das Holz dienet zu allerlei Hausgeräthe, zu Salztrögen, zu Wagenbrettern beim Mistladen, zu anderen Sachen tauget es aber wenig, weil es weich ist.

In Schweden werden aus der Rinde Stricke an Fische herbeigebracht, und der Herr Rath Schäffer zu Regensburg hat aus der Saamenwolle ein gutes Papier bereiten lassen. \*\*\*)

Zu Dammarbeiten geben sie ferner Faschinen, und zu Feurung und zu Pallisaden sind sie vorzüglicher als die Weiden.

#### b. POPULUS nigra Italica.

The Italian Poplar.

Le Peuplier de Lombardie.

#### Die Italienische Pappel.

Von jener unterscheidet sie sich durch sie sich näher an den Stamme haltenden Zweige, und daß sie wenig ausgebreitet und nicht gegen die Erde herabhängend sind, folglich dem Baume ein Pyramidenförmiges Ansehen geben, so daß er mehr auf einen einzelnen geraden Schaft treibet.

Es sind auch diese Zweige weit biegsamer, das Holz ist weißer und von feineren Fibern, die Rinde ist weißer, in den äußeren Spitzen hellgrün, und die Blätter sind etwas dunkelgrüner und schmaler.

Nach Herrn Petre de St. Maurice \*\*\*)  
pflanzen \*

\*\*\*) S. Papierversuche I. Band.

\*\*\*) S. die Kunst Italienische Pappelbäume aufzuziehen. Leipz. 1764. 8.

pflanzt man diese Abart am besten durch Streckreifer fort, womit hieselbst gleichförmige gut gerathene Versuche gemacht sind.

Vorbemeldeter Schriftsteller wählet darzu vorzüglich Reiser, welche nur ein Jahr Alter haben, und läßt sie, wie die Weiden, vier und zwanzig Stunden ins Wasser legen, weil das Wasser den Saft steigend erhält, und die Zweige desto leichter Wurzeln treiben. Sie werden hierauf eilf Zoll tief in die Erde gesteckt, er läßt zwei oder drei Augen hervorstehen, und begießt sie alle Abend, bis sie Wurzeln geschlagen haben.

Innerhalb des ersten Jahres treiben die jungen Pappeln zwei bis drei Sprossen, wovon man in dem folgenden Frühjahr den besten zum Stamme übrig behält und die andern zu weiterer Vermehrung abschneidet.

In frischen fetten Grunde gelangen sie geschwinder zu einer größeren Höhe, als wenn solcher trocken und mager ist.

In Frankreich hat man seit einigen Jahren sie für die schwarze Pappel, weit vorzüglicher und nutzbarer angesehnen. So viel bleibt auch wahr, daß sie wegen der Biegsamkeit ihrer Zweige zu Bindweiden, Fasereisen, Korbmacherarbeit und Zäunen, und wegen des feineren Holzes zur Feurung und vielleicht auch zu Tischler- und Drechslerarbeiten besser ist; indessen glaube ich doch, so wie ich beide gesehen habe, daß sie in gleichen Boden von unserer gemeinen schwarzen Pappel im schnellen Wuchse übertroffen wird. Die Franzosen sehen dieses nachgerade selbst ein.

Wenn Stämme frei stehen, so leiden sie wegen der

dichter sitzenden Zweige bei starken Windstößen und die Zweige erfrieren leichter als bei den übrigen. Sollen sie daher in Menge verpflanzt werden, so muß man ihnen einen beschützten Stand geben.

Von des regierenden Herrn Herzogs von Braunschweig Durchl. sind in die hiesigen Pflanzungen einige junge aus dem Mailändischen unter den Namen der achten Italienischen Pappeln erhaltene Stämme geschickt worden, die ich aber den Blättern, den Knospen, der Rinde und dem Wuchse nach nur für eine noch geringere Abänderung unserer gemeinen schwarzen Pappel ansehen muß, auf welche die uns bekannten Beschreibung der Lombardischen Abart nicht passen. Weswegen sollte auch nicht daselbst die schwarze Pappel wachsen?

## 2. POPULUS (balsamifera) foliis subcordatis denticulatis L. Sp. Pl.

Populus (Tacamahaca) foliis subcordatis inferne incanis, superne atroviridibus Mill. 6.

Populus nigra Caroliniana, folio maximo, gemmis balsamum odoratissimum fundentibus Catesby Carol. 1. pag. 34. et du Ham. arb. 6.

The Tacamahaca.

Peuplier noir dit Tacamahaca, ou Le Baumier.

Die Balsampappel.

C. Miller Tab. 261. Trew Ehret. Tab. 46. Gmelin Fl. Sib. 1. pag. 152. Tab. 33. Die.

Diese Nordamerikanische Pappel wird nach **Gmelin** auch in Sibirien wild angetroffen. Sie wächst jedoch nach ihm daselbst nicht so hoch als eine Baumartige Weide auf.

Ihre Blätter weichen von unserer gemeinen schwarzen Pappel darin ab, daß sie mehr lang als breit sind. Sie sind an den Zweigen auf Zoll langen Stielen befestigt, von beinahe ovaler jedoch spitz auslaufender Figur, und in ihren Bau steif und stark. Die Länge beträgt über vier Zoll und die Breite an zwei Zoll. Die Farbe der oberen Fläche ist dunkelgrün, die untere weißgrün, mit einem feinen flach liegenden Gewebe von Adern durchzogen, und beide erscheinen glatt und glänzend. Der Rand ist fein gezahnt.

Im Frühjahr sind die Knospen mit einem gelblichen zähen Saft versehen, der sich Tropfenweise bei warmen Tagen zeigt, im Geschmack bitter, und im Geruche so balsamisch ist, daß man ihn unter dem Winde auf fünfzig Schritte riechen kann.

Die Staubbeutel sind nach **Millers** Abbildung röthlich, bei der von **Catesby** geliefert, sind aber die Blätter wider die Natur zu hellgrün angegeben.

Die Rinde ist schwärzlich und glatt, und das Holz weiß und ziemlich fest.

Ein etwas alter Stamm vermehrt sich in einen lockeren Boden von selbst durch die auch so gar von entfernten Wurzeln häufig austreibenden Schößlinge, welche man ausheben und von neuen verpflanzen kann.

Gleich leicht stehen sie jedoch auch durch Stecklinge zu vermehren.

Die

Die hiesigen Bäume sind aus Nordamerikanischen Saamen gezogen.

Vorzüglich lieben sie ein etwas feuchtes Erdreich, ob sie gleich im trocknen Grunde auch gut fortkommen. In dem ersteren verlangen sie einen etwas beschützten Stand, und in solchen wachsen sie alle Jahre einige Spannen in die Höhe.

Unsere Winter schaden ihnen nicht.

Die Blätter sind wegen des bitteren Saftes gegen die Insecten gesichert, und wenn solche ja darauf fallen, so verlassen sie dieselben bald wieder.

Wahrscheinlicher Weise erhält die Balsampappel eine ansehnliche Höhe, weil sie hier bei einem Alter von zwölf Jahren und sechzehn Fuß Höhe, und vier Zoll Dicke im Durchschnitte auf einem Stamme in diesem Frühjahr nur erst ein männliches Blumenkätzchen getragen hat, bei dem die Staubbeutel purpurfarbig waren. Das Holz würde daher wegen seiner mehreren Dichtigkeit für die übrigen Arten dieser Gattung nutzbar angewendet werden können.

**Gmelin** giebt nach **Steller** die Nachricht, daß die Einwohner in Jekutz auf die im Frühjahr gesammelten Knospen Brantwein giesen, und daraus einen im Geschmacke nicht unangenehmen Liqueur verfertigen, der Wein treibend ist, und so wohl im Scorbut, als zu der Zeit gute Dienste leistet, wenn von der Lustfeuche in dem Haragange zurückgebliebene Auswüchse den Urin zurückhalten.

Das aus den Knospen gewonnene Harz ist in den Apotheken im Gebrauche.

II. Band.

R

Für

Für Pflanzungen und Gärten hat der Baum ein gutes frisches Ansehen.

3. POPULUS (alba) foliis subrotundis dentato-angulatis subtus tomentosis L. Sp. Pl. Mill. 1.

Populus alba maioribus foliis C. Bauh. Pin. 429. et du Ham. arb. 1.

The Abele-Tree. The white Poplar.

Le Peuplier blanc, ou Grisaille de Hollande, ou Ypreau, ou Franc-picard, ou Aubel, ou Orme blanc.

**Die weiße Pappel.** Die Silberpappel. Der Weißalber-Baum. Der Weißbaum. Der Bellbaum. Heiligen- oder Bökenholz. Lawele.

S. du Hamel arb. Tom. II. Pl. 36.

Sie wachsen wie die schwarzen Pappeln mehr in den gemäßigten, als kalten Gegenden von Europa.

Die **Blätter** stehen auf über zwei Zoll langen mit weißer Wolle bedeckten Stielen, und sind bald in fünf, bald in vier, bald in drei ungleiche Einschnitte getheilet, welche an ihren Rändern gezahnt erscheinen. In den größten Blättern sind sie über fünf Zoll lang, und an sechs Zoll breit. Die obere Fläche ist dunkelgrün und glänzend, die untere hingegen mit einer schönen Silberfarbigen fest sitzenden dichten Wolle bekleidet, mit der zugleich die jungen sonst röthlichen Zweige überzogen sind. Es laufen auf dieser unteren Fläche drei besonders merklich erhabene Adern mit andern kleineren Nebenästen hin, und

und bilden auf der oberen vertiefte Striche. Im Herbst ist die obere gemeiniglich mit großen braungelblichen beinahe Rosfarbigen Flecken bezeichnet.

Die **Blumen** kommen mit denen von der Espe überein.

Die **Rinde** ist Aschgrau und glatt. Das **Holz** ist bei jungen Stämmen weiß, bei älteren bräunlich und mittelmäßig fest.

Durch sechs bis acht Fuß lange im Frühjahr abgeschnittene und in feuchtes Erdrich fünfzehn Zoll tief gesteckte Zweige pflanzen sich die weißen Pappeln leicht fort.

Sie wächst so wohl in nassen Boden, als auf Höhen, jedoch ist in ihnen ihr Wuchs stärker.

Wegen dieser Schnellwüchsigkeit, bei der sie in zwanzig Jahren vollkommen als ein hoher Baum aufwachsen kann, und in einen ihr angemessenen Grunde öfters lährlich bis auf neun Fuß in die Höhe schießt, verdient sie häufiger angebauet zu werden. Die Bäume fallen durch das schöne Laub wohl ins Auge, und zieren die Landstraßen besser, als alte Weidenstämme.

Das **Holz** der alten Bäume, das wie das Nußholz eine braune Farbe hat, wird im Herzogthum Brabant, woselbst und in der Grafschaft Flandern sie zu Alleen an den Hauptstraßen häufig angepflanzt sind, zu Vertäfelungen der Zimmer und Schränken angewendet.

Bei jüngeren Stämmen giebt sonst die Weiße der aus ihnen geschnittenen Bretter ihnen bei vielen für andern Hölzern den Vorzug, und man nimmt es gern zu Fußboden. Miller aber rath diesen Gebrauch ab, weil es gar zu leicht Eindrücke von Nägeln und andern harten



Körpern annimmt; Zur Vertäfelung der Zimmer empfiehlt er es jedoch besonders, weil es sich weder wirt noch reißt.

Es werden auch daraus Gelten, Löffel und andere Geräthschaften verfertigt, und der starke Wuchs giebt in wenig Jahren Nebenstöcke und Hopfenstangen. Zu leichten Wagen sollte das Pappelholz von vorzüglichen Nutzen seyn.

4. POPULUS (tremula) foliis subrotundis dentato-angulatis utrinque glabris L. Sp. Pl. Mill. 2.

Populus tremula C. Baub. Pin. 429. du Ham. arb. 7.

The Aspen Tree. The trembling Poplar.

Le Peuplier Tremble.

Die Esche. Die Asche. Die Flatteraspe. Die Zitterpappel. Die Inbische Pappel. Die Berefsche. Der Aschenbaum.

C. Blackwell Tab. 248.

Cramer Tab. 13.

Die Blätter sind groß und klein, nachdem sie in einen feuchten und trocknen Boden aufwachsen. Sie haben eine runde mit einer Spitze versehene Form, sind dick und steif, am Rande stark gezahnt und auf beiden Seiten glatt. Die Farbe der oberen Fläche ist hellgrün, und auf der unteren fällt sie ins weißliche.

Die ersten hervor keimenden Blätter sind oben haarig und unten wollig, so daß man sie einen andern Baume zuschreiben sollte, wenn man darüber nicht befehret ist.

We

Wegen der gebogenen Stiele bewegen sie sich bei dem geringsten Winde, und geben dadurch dem Baume den Namen.

Die Espen blühen früh im Jahre, und woselbst männliche und weibliche Bäume neben einander stehen und letztere befruchtet werden können, streuen sich die Saamen in Menge aus.

Die Rinde ist etwas dunkeler und mehr grünlich, als bei der schwarzen Pappel.

Die Espen vermehren sich, wie ich schon gesagt habe, zum Mißvergnügen der Forsteigenthümer von selbst, und bedürfen in unsern Gegenden keiner besondern Fortpflanzung.

Einen etwas feuchten Boden haben sie lieber, als einen trocknen, sie wachsen aber doch an dürrn Hügeln und im Fluglande\*), wo sonst eben nichts wachsen will.

Die Wurzeln breiten sich weit und öfters auf zehn bis zwölf Ellen umher aus. Sie treiben daher, wenn der Hauptstamm abgehauen wird, eine unendliche Anzahl junger Schüsse, welche in einen Sommer zu drei bis vier Fuß hoch aufwachsen.

Ueberhaupt ist der Wuchs schnell, alsdenn aber das Holz desto weicher.

Man muß sich hüten, sie in gute Hege zu bringen, weil die Rehe die Blätter und Knospen mit Begierde aufsuchen, wodurch sie sich leicht zum Schaden der Forst nach einer Gegend mehr, als nach einer andern hinziehen. Zur Winterszeit pflegen sie deswegen bei einem Rehestande zur Fütterung umgehauen zu werden.

R 3

Das

\*) E. Gleditsch vermischte Abhandl. 2. Th. Seite 411.

Das Holz der Espe ist als ein schlechtes Feuerholz im Preise sehr geringe.

Wenn es nicht der Mäße ausgesetzt ist, so kann es zu Balken, Sparren u. s. w. in geringen Bauerhäusern verbraucht werden.

Gewöhnlich werden aber daraus hölzerne Löffel verfertigt.

Die Rinde ist zum Ledergerben anzuwenden, und die aus dem Holze gebrannten Kohlen sind wegen ihrer geringen Schwere zum Büchsenpulver vorzüglich gut.

Die Blätter geben für die Schaafe ein dienliches Futter.

Merkwürdig bleibt es, daß, wenn die Ziegel mit frisch gehauenen Espenholze gebrannt werden, sie gleichsam mit einer bläulichen Glasur überzogen sind, und dadurch mehrere Dauerhaftigkeit und ein Schieferartiges Ansehen bekommen.

5. POPULUS (heterophylla) foliis cordatis, primoribus villosis L. Sp. Pl.

Populus balsamifera Mill. 5.

Populus magna Virginiana foliis amplissimis, ramis nervosis quasi quadrangulis du Ham. arb. 9.

The Carolina Poplar-Tre.

Peuplier noir de Virginie à très grandes feuilles.

Die Carolinische Pappel.

E. Catesby Tab. 34.

du Ham. arb. Tom. II. Pl. 39. nr. 9.

Die

Die Gegend, von der sie sich herschreibet, bestimmen die Englischen und Deutschen Benennungen.

Die Blätter stehen Wechselfeise an den Zweigen auf zwei Zoll hohen Stielen. Sie haben gemeinlich die Größe einer guten Mannshand, öfters fallen sie aber noch größer aus. Ihre Gestalt ist mehrentheils Herzförmig, ihre Farbe hellgrün, ihr Bau etwas zart, jedoch übertrifft ihre Dicke die Blätter der gemeinen schwarzen Pappel. Der Rand ist fein gekerbt, und mitten durch das Blatt läuft eine auf beiden Flächen gleich hoch liegende hellrothe Ader, welche nach den Seiten ihre Nebenäste Wechselfeise ausschickt.

Die jungen Blätter sind mit kurzen wolligen Haaren besetzt, welche sich bei dem zunehmenden Wuchse verlieren.

Die Zweige sind in ihrer Jugend hellroth, bei mehreren Alter grün, und die alten hellgrün. Ihr Trieb ist außerordentlich stark. Sie wachsen beinahe viereckig, auch wohl fünfeckig, und wenn sie durchgeschnitten werden, so stellt die starke Markröhre einen Stern mit eben so vielen Ecken vor.

Die Blumen sollen nach Miller völlig denen gleichen, welche auf den schwarzen Pappeln gefunden werden.

Man kann sie durch Ausläufer und Schnittlinge ohne viele Mühe vermehren, wenn das Holz daran nur gehörig reif und nicht erfroren ist.

Dieses Erfrieren der Zweige ist ein Hauptübel unter unsern Himmelsstriche, und sie erfordern einen bedeckten Stand, wenn sie dagegen in etwas verwahrt seyn sollen. So habe ich in dem von Redenschen Garten

zu Hameln einen über zehn Fuß hohen Baum in dem besten Buchse im Jahre 1770. stehen gesehen, den eine hohe Mauer und mehrere Bäume beschützten.

Da sie sehr schnell aufwachsen, so giebt Miller zugleich die Bemerkung an, daß ihr Stamm bei starken Winden im Sommer wegen der breiten häufigen Blätter oft entweder ganz abgebrochen, oder doch gespalten wird. Ein gleiches Unglück hat man auch hier an einen über zwanzig Fuß hohen Baume erfahren, der von ungemein schönen Ansehen war.

Das öftere Verpflanzen dieser Pappel ist bei uns auf keine Weise anzurathen, denn die Stämme sind alsdenn dem Erfrieren mehr unterworfen, als wenn sie ungerührt auf einer Stelle stehen bleiben.

Ihr Holz ist weicher, als an den übrigen Arten, also weniger brauchbar.

Ich finde von ihren Nutzen nichts besonders ausgezeichnet, als daß sie in Carolina zu einem hohen Baume wird.

Wäre sie gegen die Kälte nicht so empfindlich, so würde sie vortrefliche Alleen abgeben.

Miller nennet sie *Populum balsamiferam*, weil die jungen Knospen, wie bei der *Tacamahacpappel*, mit einem Geruchreichen Balsam bedeckt sind, ob ich gleich diese Eigenschaft an den hiesigen Stämmen niemals habe bemerken können.

## LXVI. POTENTILLA (fruticosa)

foliis pinnatis, caule fruticoso L. Sp. Pl. Mill. 3.

*Pentaphylloides rectum fruticosum eboracense du Ham. arb.*

*Pentaphylloides fruticosa elatior Amman, Ruth. pag. 88. nr. 14.*

The shrubby Cinquefoil.

*Pentaphylloides en arbuscule.*

Das Strauchartige Fünffingerkraut.

*S. Hort. Angl. Tab. 14. Amman. Ruth.*

*Tab. 17. du Ham. arb. Tom. 2. Pl. 20.*

Dieser Strauch wird nicht allgemein, sondern nur an einigen Orten angetroffen, dergleichen York in England, Sibirien nach *Amman*, und die Insel Oeland nach dem Ritter von *Linne'* ist, in welcher ihn die Einwohner *Tock* nennen.

Die Blätter sind gefiedert und bestehen bald aus sieben, sechs und vier, bald aus drei kleinen länglich spitzigen Blättern, und befinden sich die aus drei Stück zusammengesetzten besonders auf den äußersten Enden der Zweige. Ihre Farbe ist auf der oberen Fläche dunkelgrün, und auf der unteren weißlichgrün. Die letztere ist überdem häufig mit Haaren und der Länge nach in der Mitte mit einer erhabenen Ader versehen. Alle kleinere Blätter sind an einen ziemlich langen, runden, dünnen und haarigen Stiel befestiget, und solche Haare breiten sich so wohl über die jungen noch grünen und al-

ren braunrothen Zweige, als auch über die Blumen-  
decke aus.

Die Blumen erscheinen im Junius, Julius und  
August an den äußersten Spizen der Zweige, allein grö-  
ßer, als die du Hamelsche Abbildung sie angegeben  
hat.

Die Blumendecke ist einblättrig, zehnfach ein-  
geschnitten, und sind die Einschnitte Wechselfweise  
schmäler, grüner und zurückgebogener.

Die Blume hat fünf rundliche, offenstehende,  
und mit den unteren Spizen an der Blumendecke vest  
gewachsene gelbe Blätter. In ihr findet man ohnge-  
fähr zwanzig ebenfalls mit der Blumendecke verwachsene  
gelbe Staubfäden, die nicht so lang als die Blumen-  
blätter sind. Die Staubbeutel sind länglich, wie  
ein halber Mond gestaltet, und gelb.

Die Knöpfe sind in einer rundlichen Knospe in  
großer Anzahl zugegen und sehr klein. Die Griffel  
haben die Länge der Staubfäden, sind fadenförmig,  
gelblichgrün und an der Seite jedes Knopfes befestigt.  
Die Stigmata sind zugestumpft, ebenfalls von gelblich  
grüner Farbe.

Die angegebene rundliche Knospe, auf der die Knö-  
pfe sitzen, ist der allgemeine Behälter der Saamen,  
welche klein, zugespitzt und braunroth sind.

Die Wurzeln sind weiß, und laufen bis auf zwei  
Fuß in der Erde weg.

Aus ihrer Mitte brechen eine gute Anzahl Schüsse  
hervor, die bis auf zwanzig und mehr Stück gezählet  
werden, und nicht über die Dicke eines Gänsekiels er-  
halten. Die

Die beiden ersten angeführten Abbildungen sind gut  
gerathen, daß aber die Zeichnungen der übrigen, als des  
Rai, Morison u. s. w. niemals mit einander über-  
einkommen, davon ist die Ursache nach der Versicherung  
des Herrn Ritters von Linne' darin zu suchen, weil  
der Strauch seine Gestalt nach ieder Art des Erdbodens  
verändert.

Wegen der dünnen und niedrig sitzenden Zweige  
kann man die Vermehrung leicht durch Einleger be-  
werkwertigen, und auch nach Miller werden durch  
Schnittlinge junge Pflanzen angezogen. Ich habe mit  
der Ausstreuung des im Herbst hieselbst gesammelten  
Saamens verschiedene Versuche angestellt, davon aber  
keiner meine Erwartung befriediget hat.

Unsere Winter sind diesem Strauche angemessen.

Wo er wild wächst, siehet er an solchen Orten  
gerne, über die das Wasser den Winter gestanden  
hat, welches ein Beweis seyn kann, daß es natürlich  
ein mehr feuchtes als trocknes Erdreich liebet.

Du Hamel will angemerkt haben, daß er alle  
Jahre die äußere Rinde abwerfen soll, welches ich  
aber bei den hieselbst befindlichen Pflanzen nicht  
finde.

In Schweden werden davon niedrige Hecken gezo-  
gen, wozu man mit Recht in unsern milderen Gegens-  
den andere Bäume wählet. Ochsen und Kühe fressen  
die Blätter mit Begierde. Mit den abgeschnittenen  
und getrockneten Zweigen kann man Leder gerben, und  
aus ihnen Wische verfertigen, womit man allerhand  
Gefäße reiniget, weil sie zähe und biegsam sind.

Für Gärten und Pflanzungen bleibet es ein artiger  
Strauch.



# LXVII. PRINOS (verticillatus) foliis

longitudinaliter serratis L. Sp. Pl. Mill. I.

Aquifolium foliis deciduis du Ham. arb.

35.

Alcanna maior latifolia dentata Munting

213.

The Winterberry.

Die Virginische Winterbeerstaude.

S. Munting Tab. 51.

du Ham. arb. Tome 1. Pl. 23.

Nach Ralm \*) trifft man sie in Nordamerika mehrtheils an sumpfigen Stellen an.

Die Blätter sind oval zugespitzt, drei Zoll lang und anderthalb Zoll breit, und am Rande mit länglichen zugespitzten Zähnen versehen. Die tiefer sitzenden haben eine größere Breite, und sind stumpfer als die oberen, deren Rand ich schwarzlich braun gefärbt finde. Beide Flächen sind glatt und hellgrün von Farbe, die obere jedoch dunkler als die untere. Sie haben röthliche Stiele von einem halben Zoll Länge, welche als eine Fortsetzung in Gestalt einer weißen erhabenen Ader auf der unteren Fläche eines jeden Blattes hinalaufen und nach den Seiten kleinere Aeste ausschicken. Diese Adern sind sämmtlich auf beiden Seiten mit zarten Haaren besetzt, wodurch das Blatt haarig zu seyn scheint.

Allezeit stehen die Blätter Wechselfeise an den Zweigen.

Die

\*) S. Reisen 2. Th. Seite 219.

Die Blumen brechen bei uns im Julius zwischen den Blätterstielen bald einzeln, bald zu zwei und drei Stück neben einander hervor, so wie sie auch von du Hamel in der sonst den Blättern nach unnatürlich vorgestellten Abbildung angegeben sind. Ihre Stiele sind sehr kurz und grün.

Die Blumendecke ist einblättrig, ausgebreitet, aufgerichtet und in sechs Einschnitte bis auf die Hälfte getheilet. Sie hat eine grüne Farbe, und fällt nicht ab.

Die Blume ist einblättrig und weiß, nach dem Ritter von Pinne sechsfach eingeschnitten; so wie ich sie aber untersucht habe, bemerke ich an den mehresten sieben, selten acht Einschnitte. Es sind diese Einschnitte oval, liegen flach und ausgebreitet.

Die Anzahl der weißlichen, Psriemenförmigen, aufgerichteten und kürzeren Staubfäden beläuft sich gemeinlich auf sechs, seltener aber auf sieben und acht Stück. Sie tragen längliche zugestumpfte weißliche Staubbeutel.

Der Knopf ist, gegen die kleine Blume gerechnet, sehr groß, oval, grün, und der auf ihn befindliche Griffel mit seinen zugestumpften grünen Stigma übertrifft die Staubfäden in der Länge.

Nach Gronov \*\*) hat der verstorbene Collinson von ihnen auch einen männlichen und weiblichen Baum im Besitze gehabt.

Die Beeren werden Purpurfarbig, rundlich und mit sechs Fächern, in deren jeden ein einzelner auf einer Seite runder und auf der anderen platt gedrückter steinerter Saamen lieget. Weil sie den Winter sitzen blei-

\*\*) S. Fl. Virg. pag. 54.

bleiben, so haben sie dem Strauche die Benennung gegeben. In den hiesigen Pflanzungen haben sie bis izt sich noch nicht ansetzen wollen, ob gleich schon im Jahre 1768. eine Pflanze von drei Fuß Höhe zum ersten male und in den folgenden Jahren allezeit wieder geblühet hat.

Miller giebt die Vermehrung durch den Säamen als sehr leicht an, wenn er in einen nicht schweren Boden ausgesäet wird. Sie bleiben ein Jahr lang in demselben liegen, ehe sie aufkeimen, und die hier befindlichen Pflanzen sind auf diese Weise angezogen.

Weil die Zweige nahe genug an der Erde sind, so läßt sich auch die Vermehrung durch *Einleger* bewerkstelligen, wovon ich die Erfahrungen als gegründet anführen kann.

Am besten stehen sie in einen feuchten Boden, und wachsen darin schneller als in einen trocknen, in welchen letzteren sie überdem selten Beeren tragen. Bei unsern Wintern leiden sie an den Zweigen keinen Schaden.

Ihre Höhe beträgt wenig über acht Fuß, und hier selbst ist ein acht jähriger Stamm erst et. was über vier Fuß hoch.

Ein besonderer Gebrauch ist außer der Verschönerheit für Gärten und Pflanzungen von ihnen nicht bekannt.

---



---

## LXVIII. PRUNUS.

Die Blumendecke ist einblättrig, Glockenförmig und in fünf stumpfe, ausgehöhlte Einschnitte getheilet. Sie fällt nach dem Verblühen ab.

Die Blume hat fünf runde, ausgehöhlte, große, offenstehende Blätter, welche mit den unteren Spizen an die Blumendecke fest gewachsen sind. Die in ihr befindliche zwanzig bis auf dreißig hinansteigende Staubfäden sind Pfriemensförmig, beinahe so lang wie die Blume, und ebenfalls mit der Blumendecke verwachsen. Die Staubbeutel sind klein und getheilet.

Der Knopf ist rundlich. Der Griffel ist fadenförmig, und hat mit den Staubfäden eine gleiche Länge. Das Stigma ist kugelförmig.

Die Frucht wird fleischig, bald länglich, bald rund, bald groß, bald klein, und enthält bald einen runden, bald einen länglichen zusammengedruckten Stein, in welchen der Kern eingeschlossen liegt.

Die Blätter stehen Wechselfeise an den Zweigen.

Der Ritter von Linne' begreift unter dieses Geschlecht verschiedene ehemals getrennte Arten, welche selbiges ziemlich weitläufig machen. Da diese besondere in die Augen fallende Unterscheidungszeichen an sich haben, so verdienen sie als Unterabtheilungen aufgeführt zu werden, und ich folge daher der Eintheilung des Hausvaters. \*)

A. BRU-

\*) S. dessen 5 Th. I. Stück Seite 234 und folgende.



## A. PRUNUS. The Plum Tree.

Le Prunier. Der Pflaumenbaum.

Bei diesen kommen die Blumen einzeln, die Früchte haben kurze Stiele, und ihre Blätter, welche auf der oberen Fläche vertiefte Furchen und auf der unteren starke hervor stehende Adern haben, sind vor der Entfaltung in den Knospen einwärts aufgerollt. (Folia convoluta.)

1. PRUNUS (domestica) pendunculis subfoliariis, foliis lanceolato-ovatis convolutis, ramis muticis L. Sp. Pl.

Prunus floribus longe petiolatis Hall. hist. Tom. 2.

Die gemeine Pflaume.

S. Blackwell Tab. 309.

Cramer Tab. 20.

Die Blätter stehen bei ihr auf kurzen und dicken Stielen, sind länglich oval, und der Rand ist verlohren eingeschnitten. Wegen der auf der unteren Fläche befindlichen vielen Adern, und den Vertiefungen auf der oberen sind sie runzlich. Ihre Farbe ist dunkelgrün.

Die Blumen kommen mehrentheils einzeln, sonst aber wohl auch zu zwei bis drei Stück aus einer Knospe und zwar am Ende des Mai hervor.

Die Früchte werden im September reif, haben eine längliche Gestalt, äußerlich eine aus dem röthlichen ins schwärzliche fallende braune Haut, die mit einem blauen

blauen höchst feinen Staube oder Puder überzogen, innerlich ein gelbes süßes Fleisch, und einen länglichen platt gedrückten Stein, der sich in zwei Theile theilet, auf einer Seite eine starke Nuth hat, und einen weißen mit einer gelblichen Haut bedeckten Kern einschließt.

Die Rinde ist grau und glatt.

Das Holz erhält eine braune Farbe, bleibt jedoch allezeit etwas brüchig.

Man kann sie aus Kernen und Schößlingen vermehren, indessen pfleget man sie gewöhnlich durch Pfropfen und Oculiren anzuziehen, weil man dadurch keine Ausartung der Früchte zu befürchten hat.

Der Spalt muß bei dem Pfropfen niemals ins Mark gemacht werden, wenn die Reiser treiben sollen. Man pfropfet und oculiret sie auf Pflaumen- oder Apri- cosenstämme, und die schönen Pflaumen, welche an Spalierwänden gezogen werden, auch wohl auf junge aus dem Kerne gezogene Pfirschenbäume.

Der Pflaumenbaum steht in einer etwas trocknen Erde lieber, als wenn sie feucht ist. In der letzteren treibet er allezeit stärker ins Holz und liefert wenig Früchte.

Er läßt sich unter den Obstbäumen am leichtesten ziehen, weil das Holz nicht zu stark wächst.

Das Beschneiden verträgt er nicht gern, und er schießt sich also nicht sehr gut an Spalierwände.

Oft wird ein alter Baum, der absterben will, durch das Abstutzen der Zweige verjüngt, es ist aber gut, wenn man für ihn schon einen neuen Stamm bereit

hält, wenn er vielleicht nicht von frischen treiben sollte.

Die Früchte kann man wegen des saftigen Fleisches an der offenen Luft nicht lange aufbewahren.

Wer sie also frisch erhalten will, nimmt sie behutsam noch vor dem Aufgange der Sonne vom Baume, packt sie in ein Faß, und hängt solches in einen kühlen Brunnen. Diesen Versuch will man durch Erfahrung bewährt wissen, weil aber der Saft in eine Art der Gährung geräth, und die Früchte wie nach Brantwein schmecken, so kann ich ihn zu befolgen nicht anrathen, wenn gleich dabei die Früchte ihr Aussehen behalten.

Gemeiniglich werden sie im Ofen gedörret, oder auch mit Eßig eingemacht, und in Haushaltungen verbraucht. Dazu giebt der 3te Theil des Hausvaters C. 363. und 364. Anweisungen.

Den Aerzten dienen sie zum Electuario de prunis lenitivo.

Das Holz wird von Drechslern verarbeitet.

Wir haben in Gärten viele Pflaumen, davon man die mehresten als Abarten dieser gemeinen Art ansehen kann.

Welches ist aber unter den mehreren gemeinen Pflaumenarten eigentlich die rechte Stammutter? Machen nicht die Zwetschen und andere rothe gemeinen Pflaumen, wie bei den Kirschen, zwei Stammütter aus, und wie unterscheidet man sie?

Fragen, die beweisen, daß wir in der Untersuchung

chung und Kenntniß dieses Geschlechts noch nicht den gehörigen Grad der Vollkommenheit erlangt haben.

Da ich sie bis izt nicht vollkommen zu beantworten und aus einander zu setzen mich getraue, so überlasse ich sie andern Männern von mehrerer Erfahrung, oder bis mir die Folge der Zeit dergleichen an die Hand giebet. Ich habe also ihrer nur erwähnen wollen.

b. PRUNUS fructu minimo nigricante, sine nucleo *du Ham.* arb. fruit 44.

Sans Noyeau.

Die Pflaume ohne Stein.

C. *du Ham.* arb. fruit. Tome 2. Pl. 20. Fig. 14.

Die Knospen sind schwärzlich.

Die Blätter haben eine mehr längliche Form, sind an den Rändern fein gezähnt, und auf dritthalb Zoll lang. Die Farbe der oberen Fläche ist grünlich braun, und auf der unteren blaßgrün.

Die Früchte sind klein, von der Größe einer Olive. Die Haut ist schwärzlich, das Fleisch hat eine gelbgrünliche Farbe, der Saft bleibt jedoch etwas säuerlich, und wenn die Frucht reif wird, wird er unschmackhaft.

Der Kern ist groß, bitter und liegt in der Höhlung frei und ohne damit verwachsen zu seyn. Er hat folglich keinen Stein, wohl aber bisweilen einen Holzartigen Faden, der ihn umgiebet.

Die Reife der Früchte fällt am Ende des Augusts.

Früch sind sie von schlechten Geschmacks, und sie werden daher, weil sie keinen Stein haben, eingemacht.

c. PRUNUS fructu medio rotundo, Cerasi forma et colore *du Ham.* arb. fruit. 45.

Prunus fructu maiori rotundo rubro *Mill.* 27.

The Cherry Plum.

La Prune Cerifette. Mirabolan.

**Die Kirschkpflaume.**

*C. du Ham.* arb. fruit. Tom. 2. Pl. 20.  
Fig. 15.

Der Baum wird groß und im Stamme dick.

Die Knospen sind länglich, und hellröthlich braun.

Die Blätter sind dünne, sehr klein, nicht über zwei Zoll lang, und von frischer grüner Farbe. Der Rand ist fein und dabei tief gezahnt.

Sie werden leicht von Insecten angefallen.

Die Blumen haben mehrentheils fünf weiße Blätter. Du Hamel giebt sie auch wohl zu sechs, sieben und mehreren Stücken an, und daß sie unten röthlich sind, welches ich jedoch hieselbst nicht bemerkt habe. Finden sich mehr denn sechs Blätter, so haben nach diesen Schriftsteller solche Blumen gedoppelte weibliche Befruchtungstheile. Die Blumendecke ist grün, in ihren Einschnitten zurück gebogen und deren Rand mit einem hochrothen Saum eingefast. Die weißen Staubfäden tragen gelbe Staubbeutel. Die grünen Blumenstiele haben einen Zoll Länge.

Weil

Weil sie früh und bei uns schon in den ersten Tagen des Mai hervorkommen, so werden sie oft durch einen noch spät einfallenden Nachtfrost beschädiget, und liefern wenig Früchte, wenn gleich die Blumen sehr reichlich zugegen sind.

Die Frucht wird im August reif. Sie unterscheidet sich von den vorigen dadurch, daß sie, wie die Kirsche, auf einen langen Stiele befestiget ist, die Gestalt einer kleinen Mirabelle und eine rothe, glatte und glänzende Haut hat. Ihr Fleisch ist hellgelb und durchsichtig, im Geschmacks aber nichtsbedeutend. Der Stein ist ein wenig höckerig, an vielen Orten mit dem Fleische zusammenhängend und wie ein Pflaumenkern gestaltet.

Man kann sie nur zu Auszierung der Gärten und Pflanzungen anwenden, da der Geschmacks der Früchte keinen Liebhaber zum Anbau reizen wird.

2. PRUNUS (insititia) pedunculis geminis, foliis ovatis subtus villosis convolutis, ramis spinescentibus L. Sp. Pl.

Prunus sylvestris maior *Io. Baub.* et *du Ham.* arb. 1.

The black Bullace Tree.

Le grand Prunier sauvage.

**Kriechen oder zahme Schlehen.** Haber-schlehen.

*C. Blackwell* Tab. 305. *du Ham.* arb.  
Tome 2. Pl. 41.

Man nimmt sie als eine zahme Art des folgenden  
Schle-

Schlehen- oder Schwarzdorns an, die aber dennoch von ihm sich sehr unterscheidet, und gleichsam das Mittel zwischen den Pflaumen und ihm ist.

Die Blätter sind oval, am Rande gezahnt, und auf der unteren Fläche wollig.

Hin und wieder sind die Zweige mit kurzen Stacheln versehen.

Die Blumen sitzen gemeiniglich zwei Stück auf einen Stiele.

Die Früchte werden Kugelrund, noch einmal so groß, als die gemeinen Schlehen, von gleicher blauer Farbe. Sie sind im Geschmacke etwas herbe, und werden deswegen gesucht, weil sie früher als die Pflaumen reif werden.

Der Baum wird mittelmäßig hoch und trägt alle Jahre reichliche Früchte.

Das Holz ist schön buntgeschekkt, und wird dem Pflaumenholze vorgezogen.

Weil die Früchte nicht so herbe als die Schlehen sind, so sollte man glauben, daß sie sich besser als jene zum Schlehenwein schicken, allein eben deswegen taugen sie dazu nicht.

3. PRUNUS (spinosa) pedunculis solitariis, foliis lanceolatis glabris ramis spinosis L. Sp. Pl.

Prunus sylvestris Mill. 33.

Prunus floribus breviter petiolatis Hall. hist. Tom. 2.

Prunus sylvestris, fructu parvo serotino du Ham. arb. 4. The

The black Thorn or Sloe Tree. The Winter Creke. The Christmas Plum.

Le Prunellier ou Prunier sauvage.

Epine noire.

Der Schwarzdorn. Der Schlehendorn.

S. Blackwell Tab. 494.

Cramer Tab. 34.

Dieser in unsern Gegenden sehr gemeine Strauch wird in allen Ländern von Europa angetroffen.

Die Blätter sind länglich, und auf beiden Seiten glatt. Ihr Rand ist fein gezahnt, und im Geschmacke sind sie bitter.

Die Blumen brechen theils einzeln, theils zu zwei Stück neben einander früh im Jahre bei der ersten warmen Witterung hervor. Sie bedecken die Bäume in so großer Menge, daß diese in Hecken und Vorhölzern wie beschneiet ins Auge fallen. Ihre Blätter sind weiß, ihr Geruch ist süßlich, und ihr Geschmack bitter.

Auf sie folgen die spät im Herbst reif werdende Beeren, welche die Größe einer kleinen Flintenkugel haben. Im Anfange erscheinen solche grün, am Ende aber dunkel braun.

Die äußere Rinde der Zweige ist schwärzlich und glatt.

Der Stamm wächst knotig und mit Stacheln besetzt auf, und die Wurzeln wuchern auf zwanzig und mehrere Fuß weit umher.

Wegen dieser letzteren Eigenschaft schaden sie den Aekern, besonders wenn der Boden gut und locker ist, und es ist also anzurathen, dieserwegen so wohl, als weil

weil die alten Stämme leicht erfrieren und dadurch Lücken entstehen, sie zu Befriedigungshecken nicht anzupflanzen, sondern an ihrer Statt eher Weißdornen (*Crataegus Oxyacantha* L.) zu nehmen, welche überhaupt dichtere Hecken liefern.

Die abgehauenen Zweige werden zu Bedeckung todter Zäune, zum Durchflechten lebendiger Hecken nach der von dem Herrn Landdrost von Münchhausen im dritten Theile des Hausvaters Seite 91. angegebenen Methode, und bei Salzwerken zu der Ausfüllung der Gradierhäuser gebraucht.

Das Holz giebt gute dauerhafte Spazierstöcke.

Der gemeine Mann pflüget die Blüthen noch vor dem Aufbrechen in Knospen zu sammeln, und sie mit Milch gekocht als eine Frühlingscur zu nehmen. Sie führen, wie die reifen Früchte, ab, und sind in den Apotheken unter den Namen der Acacienblüthen bekannt, aus denen ein Wasser abgezogen wird.

Von den Früchten haben wir einen Saft und Syrup.

Unreife Früchte sind zusammenziehend, und eine gleiche Wirkung hat die Rinde, die deswegen von einigen zu Vertreibung starker Fieber angewendet wird. Mit Lauge abgekocht färbt letztere roth, und der Saft der ersteren giebt mit Vitriol vermisch eine schwarze Dinte.

Die Zubereitung des Schlehenweins aus den Früchten findet sich im 3ten Theil des Hausvaters S. 126 — 131. beschrieben.



A. ARME-

## B. ARMENIACA. The Apricot Tree.

L' Abricotier. Der Apricosenbaum.

Deffen Blumen und Früchte gar keine Stiele haben, und bei dem die Blätter glatt und in den Knospen von beiden Seiten zusammengelegt sind. (*Folia conduplicata*)

4. PRUNUS (*Armeniaca*) *floribus sessilibus, foliis subcordatis* L. Sp. Pl.

*Armeniaca* Mill.

The common Apricot.

L' Abricotier.

Der Apricosenbaum.

S. Blackwell Tab. 281.

von Gleichen Abbild. Tab. 11.

Die Blätter der Apricosen sind Herzförmig zugespitzt und kommen der Gestalt nach den schwarzen Pappelblättern sehr nahe. Ihr Rand ist gezahnt.

Die Blumen erscheinen am frühesten unter den Arten dieses Geschlechts.

Die Früchte sind Kugelrund, haben eine gelbe Haut, die nach der Sonnenseite eine rothe Farbe erhält, und ein gelbes süßes Fleisch. Sie kälten den Magen nicht so stark, als Pflaumen und Pfirschen.

Die Stämme treiben stark ins Holz, und haben braune glänzende Zweige mit großen hervorstehenden Augen.

Ihre Anzucht geschiehet durch das Oculiren, weil die aus den Kernen gezogene Stämme gemeinlich klein aus-

ausfallen, und wenige kleine und saure Früchte tragen. Gewöhnlicher Weise werden sie auf wilde Apricosen- und Pflaumenbäume oculiret.

Sie dienen so wohl zu hochstämmigen als Spalierbäumen. Da sie jedoch im Freien hoch gezogen nicht alle Jahr Früchte geben, so pflegen sie an Wände gesetzt zu werden, in welcher Stellung man dieselben gewisser erwarten kann. Nur leiden sie keine zu starke Beschneidung, werden aber größer als Pflaumen- und Pfirschenbäume.

Sie wollen lieber einen warmen, leichten sandigen und tiefen Boden haben, als wenn derselbe kalt und schwer ist.

Wird der Baum zu alt, und ertet sich die Frucht alsdenn aus, so wird er gestutzt, wodurch er neu treibet und wiederum in einen guten Zustand kommt. Indessen bleibet so viel gewiß, daß die abgestutzten Zweige faulen, und das Harz auslaufen lassen. Bei kalten Wintern erfrieren sie so leicht, als die Pfirschenbäume.

Der gute Geschmack der Früchte, und weil wir sie bei uns nicht so häufig, als in Frankreich und andern wärmern Gegenden erziehen können, erlaubet uns eben nicht, sie anders als roh zu essen, und sie nicht zu Maraceladen, gebrannten Wassern u. d. m. zu verwenden.

Von den Kernen und selbst von deren Steinen kann ein guter Katasia verfertigt werden.

5. PRUNUS (sibirica) floribus sessilibus, foliis ovato-oblongis, petiolis glandulosis.

Prunus (sibirica) floribus sessilibus, foliis ovato-oblongis L. Sp. Pl.

Arme-

Armeniaca betulae folio et facie, fructu exsucco *Amm.* stirp. Ruth. 272. pag. 192.

Die schwarze Sibirische Apricose.

*E. Amman.* Tab. 29.

*Amman* hat sie nach *Messerschmidt* uns zuerst bekannt gemacht, von welchen letzteren sie in Sibirien vorgefunden ist.

Die Wurzeln haben eines Fingers Dicke, sind äußerlich braun, die unter der äußeren Rinde befindliche innere Rinde aber ist roth. Das Holz derselben ist weiß. Aus ihr gehen fünf bis sechs Schüsse hervor, welche ebenfalls eines Fingers Dicke und eine braune Rinde haben. Bis auf Zoll hoch von der Erde treiben sie alsdenn bis an ihren Gipfel hinauf viele Zweige in unordentlicher Richtung.

Selten erhält der Strauch über zwei Ellen Höhe.

Die Blätter sind oval zugespitzt, am Rande flach mit runden Einschnitten gezahnt, in der Farbe dunkelgrün und auf beiden Flächen glatt. Ihre Länge beträgt an drittelhalb Zoll und ihre Breite an anderthalb Zoll. Sie hängen an halben Zoll langen röthlichen Stielen, welche ein bis zwei Drüsen führen.

Die Blumen sind nach der *Ammanschen* Abbildung ungemein klein. Er giebt die Blumendecke als schuppig, und die Blumenblätter als weiß an.

Die Frucht ist nicht viel größer, als eine Haselnuß, rundlich, auf beiden Seiten gedrückt, mit glatter gelbröthlicher Haut umzogen. Das Fleisch, welches zur Zeit der Reife als ein trocknes Leder auflieget, enthält fast keinen



keinen Saft, und ist im Geschmache herbe. Der Stein ist wie ein kleiner Apricosenstein gestaltet, glatt auf seiner Fläche, und schließet einen eßbaren ein wenig bitteren Kern in sich.

Liebhaber pflegen diese Art nur der Seltenheit wegen zu ziehen, und in Ermangelung eines Hauptstammes durch das Pfropfen der Zweige zu erhalten, so wie hier und zu Schwöbber geschehen ist.

## C. CERASUS. The Cherry Tree.

Le Cerisier. Der Kirschenbaum.

an welchen die Blumen in Dolden hervorbrechen, die Früchte lange dünne Stiele haben, und die Blätter in den Knospen an beiden Seiten zusammen gelegt sind.

6. PRUNUS (avium) umbellis sessilibus, foliis ovato-lanceolatis conduplicatis subtus pubescentibus L. Sp. Pl.

Cerasus (nigra) foliis serratis lanceolatis Mill. 2.

Cerasus maior sylvestris, fructu cordato minimo subdulci, aut insulso du Ham. arb. fruit. 1.

The wild Cherry Tree. The Mazzard.

Le Merisier.

Der Zwieselbeerenbaum. Der Rasbeerbaum. Der wilde Kirschenbaum.

G. Blackwell. Tab. 425.

Cramer Tab. 16.

Er

Er wächst in dem ganzen nördlichen Europa, und bei uns in den Holzungen wild.

Die Blätter sind an vier Zoll lang und zwei Zoll breit. Ihre Form ist oval zugespitzt, und ihr Rand mit gedoppelten Zähnen versehen. Die obere Fläche ist glänzend grün, auf der unteren fällt jedoch die Farbe wegen der auf derselben befindlichen feinen Wolle weißlicher aus. Die letztere ist überdem noch der Länge nach mit einer erhabenen Ader besetzt, welche nach den Seiten einfache kleinere ausschicket, deren Erhabenheiten auf der oberen Fläche etwas vertieft sind.

Die Stiele haben über einen Zoll Länge.

Die weißen Blumen hängen Doldenweise herab. Sie blühen im Mai, und die Einschnitte der Blumenhecke sind zurückgebogen.

Die Früchte sind klein, mehr oval als Herzförmig, und nach den Abarten bald roth, bald schwarz.

Das Fleisch ist etwas trocken und nicht dick, im Geschmache etwas wäfrig. Der Stein ist oval, mit dem Fleische verwachsen, und in Verhältniß desselben groß. Sie werden im Julius reif, und der Saft ist färbend.

Alle Kirschenstämme haben Holzblätter und Blumenknospen.

Die ersteren sind nicht so dick als die übrigen, und stehen gemeinlich an den äußersten Enden der Zweige, weil sie aber nur dieselben vervielfältigen sollen, so wird man sie allein an jungen Bäumen finden können.

Die Blätterknospen sind ein wenig größer und stumpfer, als jene. Sie stehen an den jungen Zweigen der Länge nach.

Die Blumen oder Fruchtknospen sind die größten und unter den Knospen am stärksten gestumpft. Während des Winters sind sie schwer zu unterscheiden.

Die

Die Rinde ist glatt und Aschfarbig, stark und lederartig. Die zweite unter ihr befindliche ist härter, die dritte ist ungemein dünne, und bei diesen dreien gehen die Fibern bald gekreuzt, bald in Zirkeln, bald der Länge nach. Die vierte mehr weiche und schwammige führet ihre Fibern nach der Länge der Zweige.

Das Holz ist gelbröthlich, fein in den Adern, von mittelmäßiger Schwere und Härte.

Es säet sich diese Art in den Holzungen und Feldhecken theils von selbst, theils durch die Vögel häufig aus.

Der Stamm ist schnellwüchsig, wird hoch und erhält, wenn er gesund ist, einen geraden Schaft.

Er wächst sowohl auf Ebenen, als auf hohen und rauhen Bergen, und kommt in jeden Boden fort, so bald er nur nicht zu naß oder morastig ist. Stein- und felsiges Erdreich, wenn es mit guter Erde vermischt ist, bleibet für ihn das beste.

Die jungen Stämme sind vorzüglich gut, um auf sie andere Arten zu pflropfen oder zu oculiren, weil sie geschwinder wachsen und länger dauern. Man säet sie deswegen in Baumschulen zu diesem Endzwecke aus, und ich finde dergleichen Verfahren besser, als wenn man sie aus den Holzungen nimmt und pflanzer.

Die Früchte locken viele Vögel herbei, und der Baum dienet für Lustwälder, die er durch die Früchte und Blumen zieret.

Das Holz ist für Tischler und Drechsler brauchbar.

Kohl- und Brennholz giebt es von geringer Güte \*) und im Winter ist es von kurzer Dauer.

Bot

\*) S. Camers Anleitung zum Forstwesen Seite 31.

Von jungen Bäumen macht man in Frankreich gute Faßreifen.

Aus den Früchten kann durch die Gährung ein angenehmer und starker Wein verfertigt werden. \*\*)

Sie vertragen so wenig, wie die übrigen Kirschen, das Abbrechen der Äste und starke Beschneiden der Zweige, weil ihnen durch das auslaufende Gummi die Kraft genommen wird. Ist dieses Auslaufen noch nicht weit gegangen, so kann man den Zweig retten, wenn man die schadhafte Stelle ausschneidet, und mit Baumwachs oder Pech bedeckt. Die in guten Grunde stehende Kirschenbäume sollen der Krankheit mehr unterworfen seyn.

Die Franzosen gebrauchen bei der Eintheilung der Kirschenbäume folgende Benennungen: Les Merisiers sind die eben abgehandelten wilden Holzkirschen; les Bigarreautiers sind die Kirschen mit besten Fleische oder die so genannten Knorpel- oder Herzkirschen; les Guigniers gehen von ihnen besten Herzkirschen darin ab, daß sie zwar gleiche Gestalt, allein ein weiches Fleisch und mehreren Saft führen; les Cerisiers sind alle runde Kirschen; les Griottiers aber unter den runden Kirschen diejenigen, welche sehr große süße Früchte tragen.

Du Hamel theilt sie in zwei Classen ein, nemlich in die mit Herzförmigen, und in die mit runden Früchten.

7. PRUNUS. (Cerasus) umbellis sessilibus, foliis ovato-lanceolatis conduplicatis glabris L. Sp. Pl.

Cerasus (vulgaris) foliis ovato-lanceolatis serratis Mill. 1.

Cera-

\*\*) S. Haller hist. stirp. Helvet. Tom. 2.

*Cerasus vulgaris*, fructo rotundo *du Ham.*  
arb. fruit. Tom. 1. pag. 172. nr. 3.

The common or Kentish Cherry.

Le Cerisier. Pichot in der Provence.

Gemeine Kirschen. Gartenkirschen.

*S. Blackwell Tab. 449.*

Der Ritter von Pinne giebt Europa allgemein als das Vaterland der Gartenkirschen an, ohne jedoch einen Theil desselben zu bestimmen.

So viel wissen wir, daß sie von den Römern in Italien und von dort aus in unsere nördlichen Gegenden gebracht sind; es mag sie nun *Pucullus* oder ein anderer zuerst bekannt gemacht haben.

*Tournefort* hat sie um das schwarze Meer in den Wäldern wild gefunden. \*)

Die Blätter sind oval zugespitzt, auf beiden Seiten glatt, am Rande gezahnt, und von hellgrüner Farbe.

Die Blumen haben ungemein kurze Stiele.

Die Früchte werden Kugelförmig und roth. Die äußere Haut ist dick, das Fleisch ist im Geschmacke sauer und mit einem sauren Saft angefüllt, der Kern ist etwas platt gedrückt. Die Zeit ihrer Reife fällt von der Mitte des Junius bis zu Ende des Julius ein.

Die Rinde des Stammes und der Aeste ist glänzend und braun.

Das Holz kommt in seiner Güte und Farbe mit dem von der vorigen Art überein.

Der

\*) *E. Relation d'un Voyage du Levant pag. 65.*

Der Baum wächst nicht sehr in die Höhe, und der Wuchs der Zweige bleibt sperrhaft.

Man pflanzt diese als eine Hauptart durch die Kerne fort, und der Herr Landdrost von *Münchhausen* \*\*) nimmt daher nach solcher Fortpflanzung diese gemeine Gartenkirsche, die Glaskirsche (*Le gros Gobet*) und die weiße Nisse Kirsche als so viele von einander unterschiedene Arten an.

Gemeinlich pflegt man sie aber durch *Oculiren* zu vermehren, welches von sauren Kirschen auf saure, und von süßen auf süße Kirschstämmen geschehen muß, wenn die Bäume nicht ein schlechtes Ansehen erhalten sollen. Die süßen Kirschen werden nemlich im Holze allzeit dicker, und der auf ihnen gepflanzte Zweig einer sauren Kirsche wird gegen den übrigen Theil des Stammes feint Verhältniß haben, und eben so wird auf sauren Kirschen ein Zweig der süßen Art dicker und unförmlicher als der Stamm ausfallen.

Das Pfropfen erfordert einen geschickten Arbeiter, und ist schon mißlicher.

Die Kirschbäume vertragen das Beschneiden nicht gut, und die an Spalierwänden gezogene haben daher ein schlechtes Ansehen, tragen auch nie reichlich, wenn sie stark beschnitten werden.

Die Früchte werden mit Zucker eingekocht oder mit Eßig eingemacht, oder getrocknet.

Aus ihnen kann auch der Saft gedrückt, und mit Zucker gekocht, lange Zeit aufbewahrt werden, der zu Bräuen und zu geschwinde Verfertigung des Kirschweins dienet. Der Kirschbranntwein, wenn er damit abge-

\*\*) *S. Hausvater 3. Th. Seite 340.*

abgezogen wird, ist ebenfalls bekannt, läßt aber nach der Anmerkung des Herrn von Haller \*\*\*) eine schädliche Eigenschaft, wie das Wasser des Kirschlorbeerbaums, vermuthen, weil er öfters bei denen, die ihn übermäßig getrunken haben, eine tödtliche Wirkung verursacht hat. Der auf den Früchten einige Zeit gestandene oder mit dem Saft vermischte Brantwein hat indessen diese Eigenschaft nicht.

Von allem giebt der dritte Theil des Hausvaters Anweisung.

Auf den Apotheken ist von ihnen ein abgezogenes Wasser im Gebrauche.

Man findet eine Menge den Früchten nach verschiedene Abarten, wie sie als solche allgemein angenommen werden, deren Abweichungen wahrscheinlich aus der Cultur ihren Ursprung haben.

Zu welchen Hauptarten werden aber die bei uns bekannten guten Kirschen gerechnet?

Die Entscheidung dieser Frage ist für mich, ich gestehe es, noch zu schwer, da darüber von andern bisher wenige Versuche gewagt sind, und auch einzelne Erfahrungen meinen Lesern nicht befriedigend genug seyn mögen. Ich erwähne also von ihnen ebenfalls nichts, da die mehresten Gartenkirschen ohnedem eigentlich nicht zur wilden Baumzucht gehören.

Als Abarten derselben kann man ansehen

- b. C E R A S U S sativa, aestate continue florens  
ac frugescens du Ham. arb. fruit. Tome 1.  
pag. 178. nr. 9.

Cera-

\*\*\*) © B-marc Diet. d'hist. nat. Tom. 2. pag. 474.

Cerasus racemosa hortensis C. Baub. Pin. 450.  
La Cerise a Grappes. Cerisier de la Toussaint,  
ou de St. Martin. Cerisier tardif.

Die stets blühende Kirsche.

© du Ham. arb. fruit. Tome 1. Pl. 7.

Man findet an ihren Stämmen nur Holz- und Blumenknospen. Die ersteren treiben kleine Blätterknospen, die dünne und nicht lang sind.

Die Blätter sind klein, zwei Zoll lang, einen Zoll breit und von ovaler Gestalt. Ihr Rand führet theils einfache, theils gedoppelte runde Zähne.

Die Farbe ist auf der unteren Fläche hellgrüner, als auf der oberen. Die Stiele haben etwas über einen halben Zoll Länge.

Die Fruchtknospen treiben im Frühjahr zuerst kleine Aeste, unter deren ersteren Blättern sich die kleinen Blumenknospen befinden. Diese kleinen Aeste verlängern sich aber nachher beständig von Zeit zu Zeit, und liefern in dieser Folge Blumen und Früchte, so daß man die letzteren noch im September bemerken kann.

Die du Hamelsche Abbildung giebet einen einzelnen in einen Jahre getriebenen Fruchtast über sechs Zoll lang und mit Früchten und Blumen besetzt an.

Die Blumendecke ist in ihren besonders langen Blätterähnlichen Einschnitten fein gezahnt, sie erhält, wenn die Blumen abgefallen sind, eine lebhaft rothe Farbe.

Die Blume breitet ihre Blätter nicht so stark, wie bei den mehresten Gartenkirschen aus. Sie erscheinen zuerst im Junius auf dünnen, öfters drei Zoll langen Stielen.

M 2

Die

Die Früchte sind rund und nicht groß, ein wenig über einen halben Zoll im Durchschnitte. Der Länge nach haben sie eine merkliche Naht, ihre Haut ist dick und hellroth, das Fleisch weiß, wo es mit dem Steine verwachsen ist röthlich, und der Saft sauer. Der Stein ist weiß, glatt, und beinahe so breit als lang.

Sie tragen häufig, wollen aber offen und nicht durch andere Bäume beschattet stehen.

Diejenigen Aeste, die Früchte getragen haben, werden am Ende des Jahres trocken und fallen im Winter ab.

Durch die Früchte empfehlen sie sich nicht besonders, und werden also nur der Seltenheit wegen in Pflanzungen und Gärten gezogen, und durch Pflöpfen und Oculliren vermehret.

c. *CERASUS vulgaris duplici flore du Ham.*  
arb. fruit. Tome 1. pag. 173. nr. 4.

The double flowering Cherry.

Cerisier à fleur semi-double.

Die Kirsche mit halbgefüllter Blume.

*E. Mill.* Tab. 89. Fig. 1.

*du Ham.* arb. fruit. Tome 1. Pl. 5.

Es wird diese Abart ebenfalls allein wegen der schöngefüllten Blumen gezogen.

Eine jede derselben ist aus funfzehn bis zwanzig Blättern zusammengesetzt, in deren Mitte sich jedoch noch allezeit viele Staubfäden mit ihren Staubbeuteln, die Fruchtempfänger aber gemeiniglich als kleine grüne Blätter befinden. Sind bei einigen Knospe, Griffel und Stigma zugegen, so können solche Früchte liefern, welche

die mittelmäßig groß, hellroth, eben nicht fleischig und vom Geschmache sauer sind. Der Stein ist alsdenn glatt und Herzförmig.

Am sichersten pflanzt man sie durch das Pflöpfen und Oculliren fort.

d. *CERASUS pumila, foliis ovatis eglandulosis Rupp.* Fl. Jenens. pag. 135.

Die Zwergkirsche. Die Erdweichsel.

Sie soll sich nach Matthioli Kräuterbuche, in welchen sie unvollkommen auf der 75sten Seite unter den Namen Chamaecerasus abgezeichnet ist, in den Böhmischen Gebirgen und nach Rupp bei Freiburg an der Unstrut wild finden. Sie ist also als eine Deutsche wilde Abart anzunehmen, die auch neuerlich Herr von Leyser\*) um Halle angetroffen hat.

Die Blätter sind über zwei Zoll lang, länglich oval, am Rande fein gezahnt und in ihren Bau ziemlich dick. Sie haben eine hellgrüne glänzende Farbe, die besonders auf der oberen Fläche merklich ist, da hingegen die untere mit einem feinen Adergewebe durchzogen und ein wenig blasser erscheint.

Die Blumen kommen im Anfange des Monats hervor. Sie sind auf dem Baume häufig anzutreffen, und nur halb so groß, als sie sonst bei anderen Kirschen zu sehn seyn.

Obnerachtet sie aber so früh für den übrigen blühen, so erfordern doch die kleinen runden rothen säuerlichen Früchte längere Zeit zur Reife, und können erst

M 3

im

\*) *E. Flora Halens.* pag. 89.

im August abgenommen werden. Sie sitzen in Betracht der vielen Blumen einzeln. Der Stein ist länglicht rund und weiß.

Die Zweige sind biegsam, nicht über einen dünnen Bindfaden dick, und hängen nach der Erde hin.

Ihre Rinde ist Aschgrau und glatt.

Der Stamm selbst bleibt niedrig, und erhält hier selbst nicht über drei Fuß Höhe.

Die Fortpflanzung wird nach meiner Meinung wohl nur allein am füglichsten durch die Kerne geschehen können, denn zum Einlegen so wohl als zum Pfropfen sind die Zweige beinahe zu dünne.

Ein auf einen stärker treibenden Stamm gepfropftes Reis würde auch allezeit höher treiben und von dem natürlichen Wuchse dadurch abweichen, wie auch schon Ruyp und C. Bauhin. Pin. pag. 450. angemerkt haben.

Durch die große Krone und die häufigen Blumen im Frühjahr giebt er für Gärten und Pflanzungen als ein kleines Bäumgen eine gute Aussicht, und er wird auf Rabatten und anderen Stellen, wo man zwar Bäume, aber keine hochstämmige haben will, seinen Platz besser, als ein Stachelbeer- oder Johannisbeerenbusch ausfüllen.

8. PRUNUS (Mahaleb) floribus corymbosis terminalibus, foliis subcordatis, petiolis glandulosis.

Prunus (Mahaleb) floribus corymbosis terminalibus, foliis ovatis L.

Cerasus

Cerasus Mahaleb Mill. 4.

Cerasus sylvestris amara, Mahaleb purata Io. Baub. et du Ham. arb. 6.

The Mahaleb, or perfumed Cherry.

Le Mahaleb. Bois de Ste Lucie.

Die Mahalebfirsche. Dintenbeeren.

C. du Ham. arb. Tome 1. Pl. 55.

Bishero hat man diesen Baum außer Deutschland in der Schweiz und in Frankreich als wild wachsend annehmen müssen; Da er aber vom Herrn Rath Franz \*) im Oesterreichschen in der Gegend von Baden, und von dem Herrn Hofrichter von Beltheim noch im Jahre 1765. in den Schiefergebürgen an der Lahn, am Rhein und an der Mosel, besonders in Feldhecken in Menge vorgefunden, und so wohl in Beeren als jungen Pflanzen mit hieher genommen worden ist, so kann ich ihn als ein deutsches Gewächs aufführen, und unter diese mit Recht zählen.

Die Blätter sind Herzförmig, oben zugespitzt und unten breit, haben an zwei Zoll Länge und an anderthalb Zoll Breite. Ihr Bau ist dick und stark. Der Rand ist fein gezahnt, beide Flächen sind von dunkelgrüner glänzender Farbe, und die untere ist mit feinen Adern gezeichnet. Gemeinlich sind sie überdem noch mit einigen kleinen Beuteln versehen, so daß ihre Figur in Ganzen den wilden Birnbaumblättern sehr nahe kommt. Sie stehen theils zu vier bis fünf Stück auf Zoll langen dünnen grünen mehrentheils mit zwei Drüsen versehenen Stielen, theils in Büscheln, theils einzeln.

M 4

Wech

\*) C. Stirp. Austr. Fasc. II. 60.

Wechselsweise an den Zweigen. Im Geschmacke führen sie etwas von bittern Mandeln mit sich.

Die Blumen sind im Mai und Junius anzutreffen. Sie sind auf den Spizen der Zweige Traubenförmig befestigt.

Die Blumendecke hat grüne ovale zurückgebogene Einschnitte, die Blumenblätter sind von weißer Farbe und haben einen schönen Geruch.

Die Frucht ist eine schwarze glatte Beere von ovaler zugespitzter, den gemeinen Holzkirschen gleichkommender Gestalt, in der Größe einer Erbse, die einen bitteren und unangenehmen Geschmack hat, und deren Saft Purpurfärbend ist. Diese stehen gerade an einem Hauptstiele in die Höhe, und werden in den letzten Tagen des Julius reif.

Der Stein hat beinahe die Größe der Frucht, weil ihn wenig sonst unschmackhaftes Fleisch umgiebt. Der Kern ist von gutem Geruche und etwas bitter.

Die Rinde der Zweige ist grau und glatt.

Das Holz ist bräunlich, und hat im Anfange einen starken unangenehmen Geruch, wie unsere gemeine Traubekirsche, je trockner es aber wird, desto mehr artet derselbe aus, so daß es am Ende wohlriechend wird.

Die von du Hamel gelieferte Abbildung hat den Fehler, daß die Früchte nur Paarweise und nicht natürlich Traubenförmig, auch nicht scharf genug zugespitzt vorgestelllet sind.

Man kann sie, wie hier geschehen ist, ohne viele Mühe durch Beeren, und eben so durch die eingelegten Zweige vermehren.

Sie

Sie sind mit jedem Boden, auch, wie sie natürlich zeigen, mit schlechten steinigten Grunde zufrieden.

In der Schweiz wird der Stamm nur sechs Fuß hoch und treibet die Aeste zwar gerade in die Höhe, aber buschig \*\*). Bei uns scheint er indessen mehr in die Höhe zu wachsen, und ein Strauch von mittlerer Größe zu werden.

Er wird am Rheine mit unter dem Schlagholze abgehauen.

Unsere Winter schaden ihm nicht, und ich kann auch nicht sagen, daß seine Blätter oder Zweige besonders von Insecten angefallen werden sollten.

Weil die Vögel den Beeren nachgehen, so dienet er in Gehege und Lustwälder, die zu solchen Endzwecke mit angelegt sind.

Am Rheine nimmt man das Holz zu Weinpfeilen, weil es in der Erde nicht so leicht als anderes Holz verfaulen soll.

Der vorzüglichste Gebrauch bestehet aber wegen des Wohlgeruchs in dessen Verarbeitung zu Kästgen, Vertäfelungen der Zimmer u. d. m.

Die Mahalebekirsche wird im Herzogthum Varr bei der Stadt St. Michel oder Michel an der Maas in der Gegend eines Klosters der Minoriten, das den Namen Ste Lucie führet, häufig angetroffen, und daher hat das Holz im Französischen nach demselben die Benennung erhalten.

Wahrscheinlich ist es dem Herrn von Haller das Gregorius-Holz der Spanier, welches von dieser Nation wider die Wuth so sehr gerühmet wird.

M 5

Das

\*\*) S. Haller. hist. stirp. Helv. Tom. 2.



Das von den Blüthen und Blättern abgezogene Wasser ist von angenehmen Geruche, und gleicher Eigenschaft wegen werden die Kerne der Beeren mit in den Teig zu wohlriechenden Seifenkugeln gemischt.

9. PRUNUS (pumila) foliis angustis lanceolatis ferrulatis L. Mant.

Cerasus (Canadensis) foliis lanceolatis glabris integerrimis subtus caesiis, ramis patulis Mill. 5.

Cerasus pumila Canadensis, oblongo angustifolio, fructu parvo *da Ham. arb. 17.*

Dwarf Canada Cherry, called Ragouminer, Nega or Minel in Canada.

Cerisier nain a feuilles de Saule.

Le Ragouminier.

Die niedrige Canadische Kirsche.

*E. Mill. Tab. 89. Fig. 2.*

Es wächst dieser niedrige Strauch in Canada, und also unter einen Himmelsstriche, mit dem der unfrige wohl in Vergleichung gebracht werden kann.

Die Blätter sind länglich, ohngefähr drei Zoll lang und einen halben Zoll breit, am Rande hin und wieder fein gezahnet, und auf kurzen Stielen befestigt. Beide Flächen sind glatt und glänzend, die obere hat eine schöne grüne, und die untere eine Meergrüne mehr bläuliche Farbe.

Die Blumen kommen im Mai mehrentheils zu drei

drei Stück neben einander hervor, und geben wegen ihrer häufigen Anzahl dem Busche ein artiges Ansehen.

Die Blumendecke ist grün, die Blumenblätter sind weiß und klein, und die Staubbeutel gelb.

Die Früchte sollen nach Miller in der Form den Zwieffelbeeren ähnlich seyn, im Geschmacke etwas herb haben, und im Julius ihre Reife erhalten. Hieselbst sind sie noch alle Jahre, vermuthlich wegen der Jugend des Stammes, abgefallen, so bald sie sich angefüllt hatten.

Die äußere Rinde ist glatt bei alten Zweigen braun, bei jungen Zweigen aber braunroth. Die Zweige sind dünne und biegsam.

Miller hat sie aus Kernen angezogen, die ihm von Herrn Jusieu aus Paris zugesandt worden sind.

Nach seiner Angabe liegen auch die unteren Zweige völlig in der Erde, treiben neue Wurzeln, und lassen sich als junge Pflanzen versehen. Dieses habe ich bei dem hiesigen Hauptstamme nicht angemerkt, wohl aber, daß die Zweige tief an denselben sitzen, und sich durch das Einlegen leicht vermehren lassen.

Seine Höhe ist nicht beträchtlich. In guter Gartenerde ist er jedoch hieselbst über acht Fuß hoch aufgewachsen, ohnerachtet ihn Miller selten über vier Fuß Höhe zuschreibt.

Er breitet sich sehr in Seitenäste aus.

Durch die Blätter, rothen Zweige und Blumenzieret

zicret er seinen Platz, und weil die Vögel die Früchte auffuchen sollen, pflanzt man ihn in Frankreich in kleine Lustwälder.

Ich sollte auch glauben, daß er wegen der tief sitzenden und biegsamen Zweige, niedrige lebhafte Hecken geben könnte, wenn nur die Zweige nicht zu stark beschneiden, sondern mehr durch einander geflochten und mit einander verbunden würden.

**D. PADUS. The Bird Cherry. Cerisier à grappes. Die Vogelfirsche, oder Traubenfirsche.**

**welche an einen gemeinschaftlichen Stiele mehrere Blumen und Früchte Straußweise haben.**

10. PRUNUS (Padus) floribus racemosis, foliis deciduis basi subtus biglandulosis L. Sp. Pl.

Padus avium Mill. 1.

Cerasus racemosa sylvestris, fructu non eduli C. Baub. Pin. 451. du Ham arb. 3.

The Bird Cherry.

Cerisier à grappes, dont le fruit n'est pas mangeable. Le Putier in Lothringen. \*)

**Die Traubenfirsche. Die Büschelfirsche. Vogelfirsche, Alpfirsche, Hohlfirsche. Die schwarze Weide. Der Stinkbaum. Der Faulbaum. Elpel. Epen. Ehlen. Elren. Zölz.**

\*) G. Haller hist. stirp. Helvet. Tom. II.

Tölpchen. Pötscherpen. Patscherpen. Scherpken. Haubeeren.

G. Oeder Fl. Dan. 205.

Cramer Tab. 41.

Die Traubenfirsche trifft man in Niedersachsen häufig in Gelbbüschen und niedrigen Holzungen, und in den mehresten Ländern von Europa wild an.

Die Blätter sind oval länglich, über drei Zoll lang und zwei Zoll breit. Der äußere Rand ist sägenförmig eingeschnitten, und am Ende eines jeden Blattes lassen sich auf der unteren Fläche an dem Stiele zwei kleine Drüsen bemerken, die in der Beschreibung des Ritters von Linne' ein Hauptkennzeichen dieser Art abgeben. Bisweilen findet man sie auf einigen Blättern am Ende des Blattes nach der entgegen gesetzten Seite hin. Die obere Fläche ist hellgrün, die untere mehr weißlich, und in der Mitte mit einer weißlichen erhabenen Ader durchzogen, welche nach den Seiten kleinere Nebenäste abschickt.

Sie blühet im Mai und Junius. Die Blumen haben runde weiße Blätter, welche am Rande gezahnt sind, der Länge nach an einen Stiele in Röhren stehen und den Baum in großer Menge bekleiden.

Die Blumendecke ist in ihren Einschnitten nicht zurück gebogen, und von unangenehmen Geruche, ob schon der Geschmack etwas Pfirschenartiges hat.

Die Frucht ist eine kleine runde Beere von der Größe einer Erbse, von mittlerer Größe. Sie ist im Anfange grün, nachher roth, und zur Zeit der Reife im August und September schwarz.

Die

Die Rinde der Zweige ist braun, hin und wieder mit kleinen Warzen besät.

Das Holz ist weiß. Frisch stinkt es so gut, als die zerriebenen Blätter, und diese Eigenschaft hat den Namen Stinkbaum verursacht.

Durch die Beeren pflanzt er sich leicht fort, und die Vögel streuen dieselben hin und wieder aus.

Sie stehen besonders gern in niedrigen Gegenden, wie z. E. in Brüchen zwischen den Eulern, mit denen sie, so bald die Blätter abgefallen sind, nach der äußeren Gestalt oft von vielen Förstleuten verwechselt werden.

Der Stamm treibt in lockeren Boden eine Menge junger Brut hervor, und erhält eine mittelmäßige Höhe und Dicke. Unter den verschiedenen Bäumen, mit welchen die Alleen des Thurgartens zu Berlin ausgesetzt sind, ist auch dieser Baum häufig mit schönen geraden Stämmen und großen Kronen anzutreffen.

Du Hamel rät an, sie ihrer Blumenbüschel wegen in die Frühlingslustwälder zu setzen, und ich kenne unter den gemeinen wilden Bäumen keinen, der das durch mehr gezieret wäre, als dieser Baum. Von weiten geben die Blumen einen angenehmen Geruch.

Gemeiniglich treiben wir das Holz unter andern Schlagholze mit ab, da es denn, wenn es stark genug ist, zu verschiedenen Drechslerarbeiten und kleinen Hausgeräthe gebraucht werden kann.

Die innere Rinde des Holzes färbet grün, und von vielen werden die Vogelneze damit gefärbet.

Die Beeren werden von den Vögeln aufgesucht, und die

die Lappen \*\*) sollen sie, so wie die Kainischadalen, mit Salz essen.

Herr Badd hat mit dem Decoct der Rinde die Lustseuche geheilet.

Man soll auch nach dem dritten Theile des Hausvaters Seite 377. die Wäuse aus den Scheuren abhalten können, wenn Zweige mit der Blüthe unter das Korn gelegt werden.

II. PRUNUS (Virginiana) floribus racemosis, foliis deciduis basi antice glandulosis L. Sp. Pl.

Padus (Virginiana) foliis oblongo-ovatis serratis acuminatis deciduis, basi antice glandulosis Mill. 3.

Cerasus sylvestris, fructu nigricante in racemis longis pendulis Phytolaccae instar congestis du Ham. arb. 5.

American Bird Cherry.

The Cluster Cherry Bartr. Cat.

Cerisier de Virginie.

Die Virginische Traubentirsche.

S. Catesby. Tab. 28. Pluckn. Mant. Tab. 339.

Es wächst dieser Baum in Virginien und Carolina am häufigsten.

Die Blätter stehen auf Zoll langen Stielen, sind oval zugespitzt, am Rande rund gezahnet, auf vier Zoll lang

\*) S. Fl. Lapon pag. 155.

lang und anderthalb Zoll breit. Beide Flächen sind glatt, die obere ein wenig dunkgrüner als die untere, auf welcher letzteren eine kleine erhabene weißgrünliche Ader mit ihren Nebenästen liegt.

So wie bei der vorigen Art die beiden Drüsen sich am Ende des Blattes auf der unteren Seite befinden, so trifft man sie bei dieser auf der oberen an. Man muß sich jedoch nicht irre machen lassen, wenn bisweilen nur eine Drüse oder beinahe keine Spur von ihnen zu bemerken ist, da sie sich oft in kleine Nebenblätter verwandeln, welche mit den gezahnten Rande des Blattes genau zusammen hängen.

Die Blumen erscheinen in den hiesigen Pflanzungen in langen weißen Aehren im Junius und Julius, und kommen ausser den mehr runden weißen Blumenblättern mit denen von der gemeinen Traubenkirsche überein. Sie sind von süßen angenehmen Geruche.

Die Beeren haben die Größe einer großen Erbse, sind im Anfange grün, nachher roth, bei ihrer Reife im October aber glänzend schwarz.

Der Ritter von Linne' giebt sie zwar als roth an, vielleicht und ziemlich wahrscheinlich sind diese nicht vollkommen reife Beeren gewesen, oder es ist eine Abart.

Der Stein ist wie die Beere rund.

Die Rinde ist braunroth und häufig mit kleinen erhabenen Warzen besetzt. Von alten Zweigen läßt sie sich, wie bei den Birken, abziehen. Unter ihr liegt die zweite Rinde von grüner Farbe, und unter dieser die dritte dicke weißbräunliche zwar zähe doch dabei brüchige Rinde.

Das Holz ist weiß, so lange der Stamm jung ist,

ist bei älteren Stämmen hingegen gelblich und ziemlich vest.

Bei der von Catesby gegebenen Abbildung sind die Blätter in ihrer Farbe zu matt vorgestellet.

Durch die Kerne kann man sehr leicht junge Bäume anziehen.

Diese sind in ihrer Jugend gegen unsere Winter eben so hart, als die alten Stämme, welche bei nicht zu starken Froste im December bisweilen noch grüne Blätter haben.

Die Höhe, zu der die Bäume gelangen, wird mittelmäßig, und in der Dicke übertreffen sie in Carolina nach Catesby selten einen Mannsfchenkel. Der p. Charlevoix nennet ihn Cerisier noir de Floride, \*) und beschreibt ihn in dichten Pflanzungen niedrig, im freien Stande aber hoch und stark.

Die hiesigen haben in einen Alter von acht bis neun Jahren eine Höhe von zwölf bis funfzehn Fuß erhalten. Sie wachsen also nach dieser Erfahrung schnell, in den Zweigen allezeit unordentlich und sperrig, so daß sie bei heftigen Stürmen und Windstößen öfters abgebrochen werden.

Bei dem schnellen Wuchse könnte man auf das Holz, wenn es sonst nicht besser anzuwenden stünde, als Brennholz rechnen.

Es werden daraus in den Nordamerikanischen Provinzen viele Arbeiten, als Tische, Stühle und dergleichen verfertigt, die, je älter sie werden, desto schöner in die Augen fallen.

\*) G. Voyages Tom. 4. pag. 330.

Luftwälder und Pflanzungen zieren sie wenig wegen ihres schönen Laubes.

Die Beeren werden von den Krammetsvögeln, Amseln und Drosseln vorzüglich geliebet, und auch hier von ihnen mehrentheils verzehret.

Man erhält aus solchen einen guten Kirschgeist, und Charlevoix rühmet das davon abgezogene Wasser.

Nach sollen nach Catesby auf ihre Stämme andere Kirschenarten gepfropfet werden können, welche Angabe ich jedoch nicht aus eigenen Erfahrungen bestätigen kann.

12. PRUNUS (nana) floribus racemosis, foliis oblongo-ovatis acuminatis argute serratis deciduis, basi antice glandulosis.

The American Dwarf Cluster Cherry.

Die Nordamerikanische niedrige Traubenkirsche.

S. TAB. IV.

So muß ich einen hieselbst aus Nordamerikanischen Saamen unter der angeführten Englischen Benennung gezogenen Stamm angeben, der seinen Blättern und dem Wuchse nach von den bekannten Arten abweicht.

Die Blätter sind länglich oval und am Ende in eine feine Spitze auslaufend. Die größten haben zwei Zoll Länge und etwas über einen Zoll Breite. Der Rand so wohl, als die Spitze, ist mit feinen mit den Spitzen nach oben gebogenen Zähnen versehen. Beide Flächen sind glatt, die obere hellgrün, die untere ein wenig matter in der Farbe, und außer der auf ihr in der Mitte hinlauffernden erhabenen und mit kleinen Seitenästen versehenen

sehenen Ader mit einem feinen Adergewebe durchzogen. Ihr Bau ist zart und dünne, und am Ende des Blattes finden sich auf der oberen Seite eine auch wohl zwei kleine Drüsen. Sie fallen gegen den Winter ab, und stehen Wechselfeise auf Zoll langen dünnen grünen Stielen an den Zweigen.

Die Blumen kommen, wie bei unserer Europäischen gemeinen Traubenkirsche, in einer länglichen Achse von vier Zoll Länge, zu zwanzig und mehreren Stücken im Mai und Junius hervor. Sie sind klein, im Geruche angenehm.

Die Blumendecke ist blaßgelb, gestreift, und hat kleine mit feinen Zähnen gezeichnete zurück gebogene Einschnitte.

Die Blumenblätter sind weiß, rund, ausgehöhlet und offenstehend. Sie umschließen gemeiniglich zwanzig über sie hervor ragende dünne weiße aufgerichtete Staubfäden mit gelben Staubbeutel.

Der Knosp ist klein und grün, der Griffel grünlich und das Stigma hat eben diese Farbe.

Die Beeren haben bis izt noch nie ansehn wollen, es wird mir also deren Bestimmung mangelhaft.

Die äußere Rinde der Zweige ist grau, und mit vielen kleinen erhabenen bräunlichen Punkten bestreuet.

Das Holz ist weiß.

Der Strauch bleibet bei uns niedrig, und hat nicht über drei Fuß Höhe erhalten.

Bei einem Alter von acht Jahren hat er zuerst geblühet, und da die Blumen offenbar zu den Traubenkirschen

schen gehören, die äußere Rinde auch mit den beiden vorigen überein kommt, so habe ich ihn auf diese folgen lassen.

Man kann ihn wegen der niedrigstehenden Zweige durch eingelegte Zweige vermehren, auch treibet er in lockeren Boden viele Ausläufer.

Als ein kleiner Baum nimmt er sich in Gärten und Pflanzungen wohl aus.

Die vierte Tafel stellet unter Fig. I. einen mit Blättern und den Baumbüscheln a. versehenen Zweig vor, Fig. II. aber eine einzelne ausgebreitete Blume.

13. PRUNUS (Lauro-Cerasus) floribus racemosis, foliis sempervirentibus dorso biglandulosis L. Sp. Pl.

Padus Lauro-Cerasus Mill. 4.

Lauro-Cerasus du Ham. arb. I.

The common Laurel.

Laurier-Cerise.

Der Kirschlorbeerbaum.

C. Blackwell Tab. 512.

du Ham. arb. Tome I. Pl. 133.

Eigenthümlich gehöret dieser Baum in der Gegend des schwarzen Meers zu Hause, und ist von daher im Jahre 1576. zuerst nach Europa gebracht worden.

Die immergrünenden Blätter sind oval länglich, auf sechs Zoll lang und zwei Zoll breit. Ihr Ban ist dick, wie bei den Pommeranzenblättern, und sie haben an

an dem nach unten umgebogenen Rande weit auseinanderstehende Zähne. Ihre obere Fläche ist glänzend und dunkelgrün, die untere in der Farbe etwas matter, nach dem Ritter von Linne' gegen den Stiel hin mit zwei braunen Drüsen gezeichnet, die aber von dem Herrn Landdrost von Münchhausen \*) zu vier Stück bemerkt worden sind. Ich habe sie gar zu drei Paar auf ihnen angetroffen.

Die Stiele sind dick und von grüner Farbe.

Die Blumen kommen wie die übrigen Traubenkir-schen in länglichen Büscheln hervor, und hinterlassen eine fast runde fleischige Beere von beinahe einen halben Zoll im Durchmesser, welche einen zerbrechlichen, ovalen, etwas zugespizten und gefurchten Stein einschließt.

Die Farbe der Rinde bei jungen Aesten ist grünlich, häufig mit erhabenen Warzen besetzt, nur bei älteren ist sie braun.

Nach du Hamel vermehret man sie durch Saamen und Einleger, und sie vertragen in Frankreich die Winter so ziemlich, jedoch an den Seeküsten besser, als mit-ten im Lande.

Miller pflanzt sie auch durch Stecklinge fort.

Unter unsern Himmelsstriche halten sie nicht so gut als in England aus, und leiden in jeden Winter, wenn sie gleich noch so beschützt stehen.

Dieses bestätigen die hieselbst gemachten Erfahrungen, und in den kalten Wintern von 1766. und 1767. sind die vorhandenen Stämme bis auf die Wurzeln abgestorben. Sie treiben nun zwar aus den Wurzeln wohl

N 3

von

\*) S. Hausdater 5. Th. Seite 241.

von neuen, werden aber dadurch zärtlicher und bleiben am Ende gänzlich zurück.

Trotz aller Vorsicht sind sie daher bei uns nicht einheimisch außer den Winterhäusern zu machen, und wir müssen den Gedanken fahren lassen, durch sie Gärten und Pflanzungen zu verschönern. Ich erwähne diesen Umstand als eine durch die Erfahrung geprüfte Warnung für diejenigen, die ihren Anbau unternehmen wollen.

Gemeiniglich wird er unter der Orangerie zur Abwechselung aufgestellt.

Blumen und Blätter haben einen ziemlich angenehmen Geruch, und die letzteren theilen der Milch einen Mandelartigen Geschmack mit, wenn sie mit ihr aufgekocht sind. Lange Zeit hat sich dieser Gebrauch erhalten, bis endlich einige tödliche Fälle ihn verboten und zeigten, daß ein solcher Trank die Nerven zu stark angreift.

Mit dem abgezogenen Wasser hat du Hamel bei einem Hunde Proben gemacht, und durch einen guten Löffel voll ihn getödtet. Er öfnete dieses Opfer, nahm zwar bei der genauesten Besichtigung keine Entzündung wahr, der aus dem Magen aufsteigende sehr erhöhte Geruch von bittern Mandeln war jedoch zum ersten festig.

14. Pr. PADUS (Carolina) foliis lanceolatis acute denticulatis semper virentibus Mill. 6.

The Bastard Mahagony.

Die immergrüne Nordamerikanische Traubenkirsche. Der falsche Mahagonibaum.

Miller

Miller hat den Saamen aus Carolina erhalten, giebt also den Baum als einen dort einheimischen, und den Beeren und der ihm zugesandten Beschreibung nach als eine Traubenkirsche an, ohnerachtet er in England noch nicht geblühet hat.

Die Blätter stehen Wechselfeise auf halben Zoll langen Purpurfarbigen Stielen an den Zweigen, sind immergrünend, länglich zugespitzt, drei Zoll lang, und etwas über einen Zoll breit. Ihr Rand ist wellenförmig mit spitzigen Zähnen versehen, beide Flächen sind glatt, die obere ist schön hellgrün und glänzend, die untere matter in der Farbe und mehr weißgrünlich, auch der Länge nach mit einer erhabenen Ader mit feinen Nebenästen und einem feinen Adergewebe gezeichnet. Sie sind dick und stark.

Die Rinde an alten Zweigen ist braun, an jüngeren aber grün.

So wenig an den Blättern als an ihren Stielen finden sich Drüsen.

Aus den Saamen lassen sie sich recht gut vermehren, und eben dieses kann durch eingelegte Zweige geschehen. Mit Schnittlingen hat es aber Miller nicht glücken wollen.

Dieser Schriftsteller glaubt, daß der Stamm in seinem Wuchse niedrig bleibt, weil die Zweige mehr in Seitenäste als in die Höhe schießen.

So lange er noch jung ist, soll man bei Kälte und bösen Wetter mit ihnen behutsam verfahren, bei mehreren Alter halten sie indessen in England in einen freien



offenen Boden und nicht zu kalten Stande die Winter aus.

Mit dem hier befindlichen noch jungen aus England erhaltenen Baume hat man noch bis izt aus Vorsicht den Versuch nicht wagen wollen, ihn im Freien auszusetzen, und es fragt sich: ob wir in der That ihn bei unserer Kälte als harr angeben können? Ich muß nach den warmen Himmelsstriche von Carolina daran zweifeln.

Das Holz gleicht dem Mahagonyholze in der Farbe, und hat dem Baume den Englischen Namen zu Wege gebracht.

Würden die Stämme bei uns dauerhaft seyn, so würden sie durch ihr schönes grünes Laub Gärten und Pflanzungen eine wahre Zierde geben.



## LXIX. PTELEA (trifoliata) foliis

ternatis L. Sp. Pl. Mill. 1. du Ham. arb.

The Carolina Shrub. Trefoil.

Ptelea form South Carolina Bartr. Cat.

Ptelea a fruit d'Orme et à trois feuilles.

Die dreiblättrige Ptelea. Der Nordamerikanische Staudenklee.

E. Miller Tab. 211.

du Ham. arb. Tome II. Pl. 43.

Am häufigsten wächst dieser Strauch in Virginien.

Ein

Ein jedes Blatt bestehet aus drei ovalen an beiden Enden zugespizten ungezähnten Blättern, die an vier Zoll Länge und zwei Zoll Breite haben. Eines davon ist in der Mitte, und zwei an den Seiten befestiget, daß also das ganze Blatt einem Kleeblatte in etwas ähnlich scheint. Beide Flächen sind glatt und hellgrün, und die untere mit einer starken erhabenen Ader versehen, welche ihre kleineren Nebenäste nach den Seiten ausschicket.

Der Stiel des Blattes ist zwei Zoll lang, dünn, von gelblich grüner Farbe, und Wechselfeise an den Zweigen befestiget.

Die Blumen kommen hieselbst im Junius in Dol-den hervor, und sind von süßlichen den Nachviolen (Hesperis tristis L.) ähnlichen Geruche.

Die Blumendecke ist klein, in vier spizige Einschnitte getheilet, und grünlich.

Die Blume hat vier oval längliche gelbgrünliche lederartige Blätter, welche ausgebreitet offen stehen, und in der Größe die Einschnitte der Blumendecke weit übertreffen. Die Anzahl der sehr kurzen Staubfäden beläuft sich auf vier Stück. Sie sind Psriemenförmig, weißlich, und tragen auf ihren Spizzen runde Staubbentel von gelber Farbe.

Der weißliche Knopf ist glatt, rund, etwas breit gedrückt, und auf ihn stehet ein kurzer grünlicher Griffel mit zwei zugespizten gelblichen Stigmata.

Eine jede Blume liefert nach dem Verblähen eine dem Ulmensaamen ähnliche häutige runde Saamencapsel, die im October reif wird, und einen frischen

M s

Hopfen:

Hopfingeruch hat. Sie ist weißgrünlich in der Farbe, mit einem erhabenen Adergewebe durchzogen, einen Zoll lang und drei viertel Zoll breit. In der Mitte hat sie zwei halbrunde Höhlen, die neben einander einen Zirkel vorstellen, und in denen ieder eigentlich ein Saamenkorn liegen sollte. Gemeinlich trifft man aber nur in einer einen vollständigen länglichen, auf einer Seite runden, und auf der anderen Seite platten weißen Kern an, der mit einer dünnen bräunlichen Haut umgeben und im Geschmacke süß ist.

Die Saamencapseln finden sich oft mit drei Eden, welches daher entsteht, wenn, wie schon der Ritter von Linne angemerkt hat, \*) die Anzahl der Einschnitte der Blumenhöhle, der Blumenblätter und Staubfäden auf fünf Stück steigt.

Die Rinde ist glatt und aschgrau, die Zweige sind biegsam, das Holz hat eine weiße Farbe und ziemliche Festigkeit.

Die Saamen laufen im folgenden Frühjahre häufig auf, so bald sie nach ihrer Reife noch im Herbst gesät werden, und es sind aus dem hieselbst gesammelten viele junge Pflanzen erzogen.

Schon im ersten Jahre ist ihr Wuchs für die Höhe des Strauchs stark, sie wachsen über drei Zoll hoch, und haben die von Miller in ihrer Jugend angegebene Empfindlichkeit gegen die Kälte nach meinen Versuchen nicht gezeigt, indem sie unbedeckt geblieben keinen Schaden erlitten haben.

Die Höhe des Strauches wird nicht über zwölf Fuß und die Dicke ebenfalls nicht ansehnlich.

Sie

\*) E. Genera Plantarum. pag. 60.

Sie haben in den hiesigen Pflanzungen schon in einem Alter von acht Jahren geblühet.

Das frische Ansehen und die Geruchreichen Blumenbüschel verstaten ihm einen Platz in Gärten und Pflanzungen.

In Canada werden die Blätter, die gerieben einen unangenehmen Geruch geben, zu Heilung äußerlicher Wunden gebraucht, und sie sollen als Thee getrunken eine Wurmtreibende Kraft äußern.

Auf der Millerschen Abbildung sind die Blumen unvollkommen vorgestellt.

b. PTELEA (pentaphylla) foliis quinatis, floribus cymosis O. a Münchhausen Hausvater 3. Band Seite 242.

### Die fünfblättrige Ptelea

ist nur eine Abart der vorherbeschriebenen, und von dem Herrn Hofrath Fabricius \*\*) zuerst angezeigt worden.

Sie unterscheidet sich bloß dadurch, daß fünf Blätter ein einziges Blatt ausmachen, welche aber schmaler und nur in dem mittleren, als dem größten, etwas über einen Zoll, und in den kleinsten kaum über einen halben Zoll breit ausfallen.

Der Blumenblättrer ist eine fünffache Anzahl, und die Staubfäden zählt man zu fünf, sechs bis acht Stück.

Der Knopf ist rauh, oval, dreieckig, und die Stig.

\*\*) E. Enum. meth. Plant. Horti Helmst. pag. 416.

Stigmate finden sich zu drei, bisweilen auch zu vier Stück gegenwärtig. Es sind daher die mehresten Sagemencapseln dreiseitig, wie ich sie zu Schwöbber auf einen ausgewachsenen Baume vorgefunden habe.

Nach der Rinde, dem Holze, und übrigen Buchse, auch der Härte gegen die Winter ist sie mit der dreiblättrigen in allen Eigenschaften gleich. „



## LXX. PUNICA (nana) foliis linearibus, caule fruticoso L. Sp. Pl. Mill. 2.

*Punica Americana nana, seu humillima du Ham. arb. 9.*

The American dwarf Pomegranate.  
Grenadier nain.

Der Zwerg-Granatapfel.

Nach dem Ritter von Pinne' und Miller wächst dieser Busch in Westindien, und besonders auf den Antillischen Inseln, doch soll er auch in Carolina einzeln seyn.

Die Blätter sind schmal, an beiden Enden zugespitzt, in den größten nicht völlig einen halben Zoll breit und zwei Zoll lang. Sie stehen Paarweise auf sehr kurzen dünnen Stielen an den Zweigen, und fallen gegen den Winter ab. Ihr Rand ist ungezähnt, beide Flächen sind von hellgrüner Farbe, glatt und glänzend, und auf der unteren gehet in der Mitte eine gelbgrünliche erhabene Ader mit ihren Seitenästen.

Die Blumen sollen nach Millers Versicherung

kleiner als an dem gemeinen Italianischen Granatapfel (*Punica Granatum L.*) seyn, und die Früchte nicht größer als eine Mandel ausfallen. Es scheint daher die Nachricht, daß das Gewicht der Frucht siebenzehn Unzen, und ihr Umfang dreizehn Zoll beträgt, falsch zu seyn. \*)

Die Rinde der Zweige ist bräunlich.

Miller und du Hamel geben ihn zarter als den gemeinen an, da er aber zu Schwöbber im Winter völlig gut geblieben ist, auch hier nur die Spizen der Zweige bei starken Frösten verlieret, so hat diese Regel ihre Einschränkung.

So viel bleibt gewiß, daß er beschützt stehen will, und ob er bei uns blühen wird, muß die Zeit lehren. Er soll nicht höher als fünf bis sechs Fuß werden.

Gemeiniglich pflanzt man die Granatbäume mit leichter Mühe durch den Saamen, durch Ableger und Schößlinge fort. Durch die letzteren Methoden ist auch in Niedersachsen die Vermehrung dieser Art geschehen.

Er macht einen lebhaften und artigen kleinen Busch, und fällt dadurch gut ins Auge.

In Westindien wird er zu niedrigen Hecken in Gärten angezogen.

\*) S. Hamb. Magaz. 17. Band, Seite 489.

## LXXI. PYRUS.

Die Blumendecke ist einblättrig, ausgehöhlet, bis auf die Hälfte fünffach eingeschnitten, welche Einschnitte ausgebreitet stehen. Sie fällt nicht ab.

Die Blume hat fünf rundliche, große, ausgehöhlte und mit der Blumendecke verwachsene Blätter.

Die Anzahl der Staubfäden beläuft sich beinahe auf zwanzig Stück. Sie sind Psriemenförmig, kürzer als die Blumenblätter, und kommen aus dem Grunde der Blumendecke hervor. Auf ihnen sitzen einfache Staubbeutel.

Der Knopf ist unter der Blumendecke befindlich. Er führet fünf fadenförmige und mit den Staubfäden gleich lange Griffel mit einfachen Stigmaten.

Die Früchte haben eine rundliche Gestalt, die vertrocknete Blumendecke ist allezeit auf ihnen vorhanden und bildet eine Art des Nabels, sie sind fleischig, und mit fünf häutigen Höhlen in der Mitte versehen, in deren jeder eigentlich zwei längliche, oben stumpfe, runde und unten zugespitzte, auf einer Seite erhabene, auf der anderen aber flach gedrückte Saamenförner liegen. Man pfleget solche häutige Höhlen gemeinlich das Kernhaus zu nennen. Die Kerne sind inwendig weiß, und in einer dicken braunen oder bräunlichen Haut gewickelt.

Unter diesen allgemeinen Geschlechtsnamen vereinigt der Herr Ritter von Pinne\* wegen der Uebereinstimmung der Blumen drei Gattungen, welche den unter-

verschiedenen Früchten, von den mehesten getrennet werden, und davon sich jede mit verschiedenen Arten und Abarten zeigt.

Ich befolge mit dem Herrn Landdrost von Münchhausen \*) die beliebte Einrichtung.

## A. PYRUS. The Pear Tree.

Le Poirier. Der Birnbäum

der seine Blumen Straußweise führet, und deren Stiele an einen allgemeinen Stengel der Länge nach befestiget sind. Die Blumenblätter sind, (wenn man nach du Hamel einige wenige Abarten ausnimmt,) weiß, und in den saftigen, gegen den Stiel etwas zugespizten Früchten ist das Fleisch mehrentheils voller kleinen Steine.

1. PYRUS (communis) foliis serratis, pedunculis corymbosis L. Sp. Pl.

Der gemeine Birnbaum.

E. Blackwell Tab. 453.

von Gleichen Abbild. Tab. 15.

Man begreift unter der Benennung alle Birnbäume, deren Abarten noch beständig vermehrt werden.

Am sichersten geschieht diese Vermehrung durch das Pfropfen der Zweige.

In Frankreich und anderen Reichen, auch in Deutschland mehrentheils, pfropfen die Gärtner die schönsten

\*) S. Hausvater 5 Th. Seite 244.

nen Arten auf Quittenstämme, so bald sie dieselben an Spalierwände ziehen wollen. Dies ist ein altes und allgemein eingeführtes Verfahren.

Ich rede also für viele wahrscheinlich unerwartet, wenn ich dasselbe aus folgenden Gründen einschränke, und dagegen ziemlich allgemein die hiesige und auch in den Gärten zu Cassel durch die viellährige Erfahrung bewährte Methode anpreise.

Man sagt, 1) ein auf den Quittenstamm gepfropftes Reiß nimmt davon für die Zukunft in den Früchten ein nige Farbe an, die dieselben angenehmer machen; 2) der Baum treibt nicht, wie bei einigen gepfropften geschieht, zu übermäßig ins Holz, ich habe also nicht nöthig, ihn stark zu beschneiden; und deswegen erhalte ich 3) viel früher Früchte. So sind die Einwürfe beschaffen, die man mir machen möchte, wenn ich sage, daß hieselbst mit dem besten Erfolge zu Spalierwänden die Reisser auf junge aus guten Birnkernen gezogene Stämme gepflanzt werden, und diese Uebel dennoch nicht vorfallen.

Was den ersten Einwurf betrifft, so ist derselbe gegründet. Ich finde jedoch nur bei du Hamel wenige Birnen, auf die der Quittenstamm in der Farbe der Früchte einen Einfluß hat, und er sagt von den andern nicht, daß sie weniger schön wären.

Der zweite Einwurf verliert viel von seiner Stärke, wenn es wahr ist, daß es auf die Wissenschaft eines Gärtners ankommt, damit der Baum, wenn er auch stark ins Holz treibt, dennoch eben so früh als sonst Früchte trägt, und dadurch auch den dritten Einwurf vernichtet. Es erfolgt dieses nicht einmal bei allen Bäumen, und wenn der Trieb des Holzes bei einen und dem andern ja zu stark

stark seyn sollte, so lasse man sich von der Natur leiten, schneide es nicht ab, sondern binde die guten Zweige an die Wand fest, wenn sie auch noch so dicht bei einander zu liegen kommen sollten. Sie werden alsdenn gewiß ihre Blumen und Früchte zu gehöriger Zeit und eben nicht später, als sonst liefern; und durch die Zweige und Blätter zugleich ihre Wand bekleiden, welches die Absicht bei ihrer Anpflanzung doch auch seyn soll.

Wollte man aber den Handgriffen der mehresten Gärtner folgen, die durch das Abstutzen des ihnen zu stark getriebenen Holzes den Baum zu bessern suchen, so würde man die Früchte zurück halten, da dadurch der Trieb zum Holze beständig erneuert werden wird. Ich halte diese Erinnerung für richtig, da sie mit dem allgemeinen Satz der Natur übereinkommt, daß ich an den Stellen, wo ich den Trieb eines jeden Saftes reize, denselben häufiger hinziehe, als ableite.

Man glaube indessen nicht, daß in jeder Art des Erdraths Bäume auf wilde Stämme gepfropft zuträglich wären. In feuchten stark treibenden Boden sind sie es offenbar nicht, weil sie aus solchen zu viele Feuchtigkeit erhalten, und viele Jahre verfließen, ehe sie Früchte liefern. Der Herr Landdrost von Münchhausen hat mich unter andern davon durch dergleichen in den Schwöbberschen Garten angestellte Versuche überzeugt.

Die Vortheile die man in mehr trocknen mittelmäßigen Boden durch das Pfropfen auf Birnstämme erhält, bestehen darin, daß 1) in Niedersachsen ein solcher gepfropfter Stamm dem Erfrieren nicht so leicht, als ein auf Quittenstamm gepfropfter ausgesetzt ist, 2) daß er wegen der häufigern und stärkeren Wurzeln mehrere Ma-

rung an sich ziehen, und heftigen Stürmen kräftiger widerstehn kann, und 3) daß der ganze Schaft mehr in gleich dicken Wuchse bleibet, und dadurch als ein Spalierbaum ein schönes Ansehen hat.

Wer sich überzeugen will, daß diese Anzucht eben so gut der äußerlichen Form nach, wie die auf Quitten, geräth, dem führe ich die in den hiesigen Garten befindlichen schön gezogenen Spalierwände zum Beweise an; bei denen der Einwurf nicht gemacht werden kann, daß sie spät und wenige Früchte getragen haben.

Du Hamel, der in seinen neueren Werke so vortreflich von dem Obje geschrieben hat,\*\*) bestätigt auch den Vortheil des Pfropfens auf wilde Stämme durch seinen Rath, und hält den Quittenstamm bei Birnen für eben so mittelmäßig, als den Pflaumenstamm bei Pfirschen.

Auf wilde aus den Holzungen gehobene Stämme Reiser zu pflanzen, ist zu mißlich, weil dieselben gemeinlich verkümmert, also alt, und mit schlechten Wurzeln versehen sind.

Die Kerne geben bekanntermaßen niemals die Früchte aus denen sie genommen sind. Mehrentheils fallen sie wiederum wild aus, und geben kleine, saure, und eckige Früchte.

Wir sind aber im Stande, außer den französischen Birnen noch viele andere, besonders aus unsern guten Deutschen, verglichen die Schmalz- und Bockmarcher Birnen sind, zu ziehen, und die besten darunter durch das Pfropfen zu vervielfältigen, wenn wir nur die aus guten Kernen gezogenen Stämme, so bald sie nicht zu häufig mit Stacheln besetzt sind, sondern mehr von der wilden

\*) E. Fr. des Arbr. fruit. Tom. 2. pag. 251.

wilden Birn abweichen, so lange ruhig stehen lassen, bis sie ihre ersten Früchte getragen haben. Der Herr Landdrost von Münchhausen \*\*) muntert die Liebhaber dazu auf, und wenn die Stämme die gehabte Absicht durch die Früchte nicht erfüllen, so kann man sie noch allezeit abschneiden, und auf sie gute Reiser pflanzen.

Der Birnbaum, allgemein betrachtet, ist ein schöner und großer Baum, der gerade in die Höhe wächst, und mit Zweigen gehörig versehen ist.

Die Blätter sind ungetheilt, in kurzen oder langen Stielen Wechseleweise an den Zweigen befestigt, bald ungezähnt, bald mit feinen, bald mit starken Zähnen gezeichnet. Ihre obere Fläche ist allezeit in der Farbe stärker als die untere, auf der seine erhabene Adern hinlaufen, welche auf der oberen mehr oder weniger merkliche Vertiefungen bilden.

Die Form der Früchte ist verschieden, bald groß, bald klein, bald mittelmäßig, rund, länglich, platt, oval, lang zugespitzt, unförmlich u. s. w. Die Farbe der Schale ist bei allen im Anfange grün, wird aber nachher bei einigen mehr gelblich, oder mit braunen oder grauen Punkten versehen.

Die äußere Rinde der Zweige ist gelbbraunlich, und bekommt bei alten Bäumen tiefe Ritzen.

Das Holz ist zart, röhlich, und läßt sich gut verarbeiten.

Die Birnbäume verlangen einen warmen, nicht zu mageren und zu nassen Boden, und die meisten einen warmen Stand an der Morgenseite.

D 2

In

\*\*) E. Hauvater 3. Th. Seite 259.

Zu feuchte Sommer thun den Schaden, der bei einen nasen Boden erfolgt, nemlich die Früchte bersten auf, und erhalten nicht den gewöhnlichen feinen Geschmack.

In Absicht des Beschneidens führe ich eine von du Hamel angegebene Bemerkung an, die sich auf die Erfahrung gründet, und die Erinnerung bestätigt, die ich vorher gesagt habe.

“Wenn ein Baum, sagt er, von Natur zu einen hohen Baume bestimmt ist, so treibet er gemeiniglich lange und starke Blätterknospen, er scheint nur darum zu wachsen, um in die Höhe zu gehen, und es dauert einige Zeit, ehe er Früchte liefert, oder nur Hoffnung dazu giebt. Man muß ihn also in den ersten Jahren nicht zu kurz halten, und diesen Trieb verhindern wollen, weil man sonst leicht verursacht, daß er dicke Zweige und falsches Holz treibet, sondern man muß ihm alle die kleine Zweige lassen, so lange sie neben einander Platz haben. Ist der heftige Trieb seiner Jugend verfloßen, setzt er Frucht an, und man findet alsdann, daß er zu vielen Raum eingenommen hat, so kann man ihn auf die bestimmte Größe durch das Beschneiden ohne Gefahr zurück bringen, weil er leicht wiederum schießet. Die ersten drei bis vier Jahr müssen daher ordentlich abgewartet werden, und man wird die Fehler der folgenden bei dem Beschneiden zu verbessern im Stande seyn, wenn man sie nicht zu alt werden läßt. Fehlerhafte Bäume siehet man oft noch im zehnten oder zwölften Jahre ohne Früchte, da sie hingegen in vierten oder fünften getragen haben würden, wenn man ihnen die dünnen Aeste gelassen und sie nicht zu niedrig gehalten hätte.

Außer

Außer dem gewöhnlichen Verfahren, da man die Birnstämme entweder hochstämmig, oder an Spalierwänden ziehet, kann man auch aus ihnen Pyramiden von ziemlicher Höhe erhalten. Einige solche sind hier selbst auf dreißig Fuß und drüber hoch.

Es schicken sich aber dazu nicht alle, sondern vorzüglich und am besten die Bezy de la Motte, nach dieser Saint Germain, Louise bonne, Verte longue panachée, la Bergamotte, Beuré blanc, und Echassery.

Den Nutzen, den man von den Birnen erwarten und bekommen kann, ist beträchtlich.

Einen großen Theil des Jahres hat man unter den in den Harbtschen Gärten befindlichen abwechselnd die schönen Früchte, und so im Julius le petit Muscat, Muscat Robert und Cuisse Madame, im August Orange musquée und Roussellet de Reims, im September Bon-Christien d'été, Beuré gris und Beurée blanc, im October Bergamotte Suisse, Bergamotte d'Automne, sucré vert und Verte longue panachée, im November la Crasanne und Bezy de la Motte, von diesem Monat bis zum Jenner le St. Germain, Ambrette, Echassery, Epine d'Hiver, Louise bonne, den Isenbart, oder wie ihn du Hamel nennet, Lambert, im Januar la Marquise und Colmar, welche bis zum März dauern, im Febr. und März Bergamotte de Soulers und la Virgouleuse, und noch im April Royale d'hiver.

Um sie jedoch auch in den kalten Wintermonaten bis zu ihrer Reife aufzubewahren, müssen sie in trocknen Kellern auf Borte von eichenen Brettern mit den Stielen in die



Höhe gestellet, und bei ieder wöchentlichen Untersuchung alle schadhafte heraus genommen werden. Es ist diese Vorsicht neben der, daß die Birnen einander nicht berühren dürfen, ohnumgänglich nöthig, weil selbst eine durch faule Theile geschwängerte Luft die übrigen noch gesunden Stücke angreifen und übelstschmeckend machen kann.

Du Hamel versichert, daß man sie über die Zeit ihrer Reife noch einige Monate hinaus erhalten könne, wenn sie behutsam vom Baume abgenommen, vier und zwanzig Stunden lang auf eine Tafel gebreitet, hierauf mit einem reinen Lappen wohl abgewischt und an einen trocknen Ort aufgestellet werden. Der St. Germain soll alsdenn bis zum Ende des Aprils gut bleiben.

Einige bedecken sie überdem noch mit trocknen Moose, das wohl geklopft werden muß, damit die Erde davon gehet.

Sie in Löschpapier zu wickeln hält man nicht vor gut, weil es die im Keller etwan vorhandene Feuchtigheit an sich ziehet, und dem Obste mittheilet, sie aber, wie die Äpfel in Tonnen einzupacken, geht deswegen nicht an, weil sie zu saftig sind, und zur Zeit ihrer Reife in Säuerung gerathen.

In Frankreich werden sie in Asche gelegt, nehmen aber alsdenn ebenfalls einen unangenehmen Geschmack an.

Außer den Tafelbirnen nennet man diejenigen Korbbirnen, welche sich gut kochen lassen, wozu wegen des häufigen Saftes diejenigen dazu nicht dienen, welche roh am schmachhaftesten sind, wohl aber die großen zähen Birnen gut sind. Vorzüglich schicken sich unter diesen zu sehr

der Absicht le Bon-Chretien d' Hiver, le Franc real, la Catillac, le grozat d' Hiver und la Poire de Livre, die so genannte Pfundbirn.

Zum Backen werden diejenigen gewählt, die zartes Fleisch und einen süßen Saft haben, und unter ihnen ist le Beurre blanc die beste. Man backet die Birnen sowohl mit der Schale, als gescheelet, und die ersten werden in Niedersachsen Butzeln genennet. Der dritte Theil des Hausvaters giebet S. 300. zum Backen die erforderliche Anweisung.

Senfpirnen, eingemachte Birnen, Eider und Birnsaft sind alles Materialien in einer Haushaltung, deren Zubereitung ebenfalls der dritte Theil des Hausvaters lehret.

Das Holz ist gut zu verarbeiten, läßt sich wie Ebenholz schwarz heizen, und wird zu Bilderrahmen und dergleichen Sachen gebraucht. Die Drechsler suchen es besonders auf.

Die Abänderungen dieser Art sind die gemeine Holz- oder wilde Birn, und alle Gartenbirnen, sie mögen der Form nach noch so sehr von einander unterschieden seyn.

#### a. PYRUS Pyraister L.

*Pyrus sylvestris* C. Baub. Pin. 439. du Ham. arb. 1.

The wild Pear Tree.

Poirier Sauvage.

Die Holzbirn. Die wilde Birn. Der Knoselbaum. Hölzgen.

S. du Ham. arb. Tome 2. Pl. 45.

Der Baum wird hoch und stark, und ist mit Stacheln hin und wieder besetzt.

Die Blätter sind oval länglich, auf beiden Flächen glatt, und am Rande flach gezahnt.

Die Blumen stehen gleichsam in Dolden. Eine jede hat ihren ziemlich langen Stiel. Die Blätter sind weiß, bisweilen auch röthlich, rundlich, ausgehöhlet, und ungemein wohlriechend. Die Anzahl der Staubfäden beläuft sich auf zwei und zwanzig Stück, und der Knopf ist wollig.

Die Früchte sind klein, rund, am Stiele einge- drückt und auf kurzen Stielen befestiget. Sie haben einen herben zusammenziehenden Geschmack. Die Hirsche und andere Thiere gehen ihnen, so wie die Bienen den Blumen nach.

Das Holz ist härter und brauchbarer, als bei den Gartenbirnen.

2. PYRUS (*irregularis*) foliis ovatis acutis serratis: floribus cymosis O. a. Münchhausen Hausvat. 5. Th. Seite 246.

Pyrus Polwilleriana Io. Bauh. Hist. Tom. I. pag. 59.

L'Azerolier Poirier.

Die Lazerolen-Birn. Die Hanebutten- oder Mispelbirn.

Der Herr Landdrost von Münchhausen, durch dessen Güte auch die hiesigen Pflanzungen ihre Stämme erhalten haben, giebt in dem 3. Th. des Hausvaters S. 333. zuerst von dieser Birnart eine vollständige Beschreibung.

schreibung, und du Hamel hat sie neuerlich im *Traité des arbres fruitiers* Tom. 1. pag. 327. unter andern Azarolen angezeigt.

Der Herr Landdrost hat den Baum aus den Baumschulen der Cartheuser zu Paris unter den Namen L'Azerole rouge und aus der Schweiz unter der Benennung Lazerolenbirn bekommen, in *Knoop Pomologia* \*) heißt sie die Hanebutten- oder Mispelbirn.

Der Stamm und das Holz gleichen dem Apfelholze. Er treibt wenige, kurze und ziemlich starke Aeste. Die äußere Rinde ist braun, glatt, und am jungen Holze etwas wollig.

Die Knospen sind röthlich, und kommen denen von den Mispeln nahe.

Die Blätter sind groß, fünf Zoll lang und drei Zoll breit, oval, am Rande mit scharfen, langen, unordentlich gezahnten, Sägenförmigen Einschnitten versehen, auf der oberen Fläche dunkelgrün und glänzend, auf der unteren aber mit einem weißen wolligen Wescen überzogen. Die ebenfalls wolligen Stiele haben einen Zoll Länge. Sie sind dem Aepfellaube sehr ähnlich, nur mehrentheils wie eine Rinne oder Beutel gefaltet, und kommen aus ihren Knospen Büschelweise hervor.

Die Blumen erscheinen aus den schon in dem Jahre vorher gebildeten Knospen Büschelweise, wie die übrigen Birnblumen, an ästigen in Gabeln getheilten Stielen.

Die Blüthblätter sitzen am Anfange der Stiele, und sind beinahe einen halben Zoll lang, schmal, fadenähnlich und wollig. Sie fallen in der Folge ab.

\*) S. Tom. II. pag. 38. Tab. IV.

Die Blumendecke ist wie an den Birnen einblättrig, fünffach getheilet, in den Einschnitten ausgehöhlet und nicht abfallend. Außerlich ist sie mit den einen Zoll langen Stielen zu gleich mit weißer Wollreichtlich überzogen.

Die Blume hat fünf längliche ovale ausgehöhlte weiße Blätter, welche zwischen den Einschnitten der Blumendecke heraus wachsen. Zwanzig dünne Pfeifenförmige Staubfäden gehen aus dem Grunde der Blumendecke, sind kürzer als die Blumenblätter, übergebogen und mit länglichen, in die Höhe gerichteten, zweifurchigen gelben Staubbeuteln versehen.

Der Knopf ist im Grunde der Blumendecke. Die Griffel stehen aufgerichtet, sind fadenförmig und mit den Staubfäden gleich lang, zu vier oder fünf Stück. Die Stigmate sind einfach zugegen.

Die Frucht wird im September reif. Sie ist länglich und fast oval wie eine Birn gestaltet, oben rund und platt und nach dem Stiele hin, zugespitzt. In Absicht ihrer Größe fallen sie noch kleiner als die kleinen Muscatellerbirnen aus, und die äußere Schale ist glatt, auf der Sommerseite roth, sonst aber gelbröthlich. Das Auge ist klein. Das Fleisch ist gelblich mehlicht, mit vielen Steinen versehen, von süßem, nicht erhabenen Geschmacke. In der Mitte desselben finden sich vier bis fünf häutige Höhlen, in deren jeder zwei längliche schwarzbraune Kerne, wie bei den Birnen gestaltet liegen.

Man siehet aus dieser Beschreibung, daß der Baum nach der angegebenen Anzahl der Staubfäden, der Griffel

Griffel und Saamen unter die Birnen gehöret, obwohl die ästigen Stiele, die großen Blumenbüschel, und die Blüthblätter ihn von dem gemeinen Birnbaume unterscheiden.

Der Unterschied zeigt sich indessen noch stärker durch die Blätter und den Wuchs des Holzes, die ihn dem Apfelbaum nähern, und wenn er blühet, sollte man ihn dem äußerlichen Ansehen nach für einen Vogelbeerbaum oder Weißdorn halten.

Die Fortpflanzung ist zu Schwöbber bisher durch das Pfropfen auf Birn- und Weißdornstämme geschehen.

Sie wachsen ziemlich in die Höhe, hochstämmige Bäume aber wollen nicht tragen, und man muß sie deswegen am Spaliere oder als Zwerghäume ziehen. Unsere Winter vertragen sie gut, und empfehlen sich mehr ihrer Seltenheit wegen, und weil sie gleichsam das Mittel zwischen den Birnen, Weißdorn und Mispeln sind, als wegen des Nutzens.

### 3. PYRUS (Amelanchier).

*Pirus foliis ovatis serratis subtus tomentosis calvescentibus* Hall. hist. stirp. Helvet.

*Mespilus* (Amelanchier) *inermis, foliis ovalibus serratis, cauliculis hirsutis* L. Sp. Pl. Mill. 5.

*Sorbus foliis ovalibus serratis carinatis fructu globoso multiloculari* Cranz. Austr. Fasc. II.

Mef-

Mespilus folio rotundiori, fructu nigro subdulci *Tourn. inst. et du Ham. arb. 2.*

The Amelanchier.

Amelanchier des Bois,

Der Quantelbeerenbaum. Flähbirlein,

*S. Hort. Angl. Tab. 14.*

Man findet ihn in Oesterreich, der Schweiz, in Italien und in Frankreich besonders um Fontainebleau.

Die Blätter sind oval, fast rund, am Rande fein gezahnt, und auf einen halben Zoll lang und einen halben Zoll breit. Auf der oberen Fläche sind sie von grüner glatter Farbe, öfters röthlich, auf der unteren hingegen mit Aderu versehen, und so lange sie sich auf jungen Bäumen befinden, nach dem Ausbrechen etwas rauh und wollig. Diese Wolle nimmt bei solchen jungen Bäumen auch die Blätter und Blumenstiele ein. Die Stiele sind röthlich.

Die Blumen erscheinen bei uns in den ersten Tagen des Maimonats. Sie stehen an den äußersten Enden der Zweige Büschelweise zu drei bis vier Stück, selten einzeln.

Die unter den Blumen befindliche Nebenblättgen sind lang, zugespitzt und röthlich.

Die Blumendecke ist mit dem etwas langen Stiele mit einer weißen Wolle bedeckt. Die Spitzen der Einschnitte sind braun.

Die Blätter der Blume haben eine weiße Farbe, sind schmal und lang, und oben stumpf zugerundet. Die Fäden sind kurz und weiß, und die Staubbeutel blaßgelb. Die

Die Anzahl der Griffel beträgt abwechselnd drei, vier, bis fünf Stück.

Die nach dem Verblühen folgenden kleinen schwarzbraunen Früchte erhalten schon im August und September ihre Reife. Sie haben einen wolligen Nabel, und einen süßlichen Geschmack.

Eine jede Frucht schließt fünf, sechs und mehrere Körner ein, da der Herr Präsident Haller und Herr Rath Cranz haben deren auf zehn Stück gefunden. Sie sind wie die von Birnen weich, und da solche eigentlich bei den Mispeln steinig seyn müssen, so ist der Herr Landdrost von Münchhausen \*) schon zweifelhaft, ob er sie nicht vielmehr zum Birngeschlechte rechnen soll. Der Herr von Haller nimmt sie nach diesem Unterschiede als eine Birnart an, und ich folge deswegen demselben aus gleichen Gründen, und nehme ihn aus dem Geschlechte der Mispel des Herrn Ritters von Pinne' heraus.

Er vereinigt die Mispeln und Birnen mit einander, da er von letzteren durch den Mangel der häutigen Saamenkapseln abgeht.

Die Rinde ist Purpurfarbig braun.

In der Schweiz wird er nur einen halben Fuß hoch, in Gärten aber wohl zu drei bis vier Fuß.

Junge Pflanzen erhält man sehr gut durch die Aussäung der Körner, und man kann auch durch das Einsenken der Zweige die Vermehrung bewerkstelligen. Dergleichen Ableger schlagen sehr leicht und öfters so geschwind Wurzeln, daß sie in einten Jahre schon zum Ausheben und Versetzen tauglich sind.

\*) S. Hausbater 5. Th. Seite 203.

Man

Man kann sie ferner auf Weißdornenstämme pspfen.

In Blättern und Blüthen ist es ein sehr artiger Strauch, der einen vorzüglichen Platz in Pflanzungen verdient.

Die Früchte sind essbar.

Die hier nicht vorhandene Nordamerikanische Art, The New-England Quince, bildet Miller Tab. 178. ab, und sie unterscheidet sich nur von der Europäischen durch die nicht eingeschnittenen Blätter.

## B. MALUS. The Apple-tree.

Le Pommier. Der Apfelbaum, der seine Blumen zwar ebenfalls Straußweise, allein auf kurzen Stielen führet, welche an einen allgemeinen Stengel auf dessen äußeren Spitze befestigt sind. Die Blumenblätter sind allezeit etwas roth gefärbt, und in den saftigen mehr runden Früchten ist das Fleisch bloß milde.

4. PYRUS (Malus) foliis ferratis, umbellis sessilibus L. Sp. Pl.

Der gemeine Apfelbaum.

G. von Gleichen Abbild. Tab. 14.

Man kann die Apfelbäume gewissermaßen in wilde und zahme eintheilen. Die ersteren haben ein stockliches Holz, herbe Früchte, werden niemals besonders hoch

hoch, die letzteren aber haben glatte Zweige, mehr essbare Früchte, und wachsen bald hoch, bald niedrig auf.

Ihre Blumen sind größer wie bei dem Birnen, und erschinen später.

Die Früchte sind, wie ich schon erwähnt habe, mehr rund, nicht nach dem Stiele zugespitzt, sondern eingedrückt, und das Kernhaus sitzt in der Linie zwischen dem Stiele und den gemeiniglich verschlossenen Auge genau in der Mitte. Der Saft ist bei ihnen auch geringer, als er bei den Birnen angetroffen wird, und die Farbe des Fleisches ist mehrentheils weiß, jedoch bei einigen gelb und roth.

Die Kerne sind kleiner, dicker, runder und im Geschmache bitterer, nicht so glänzend und so eckig.

Die Stiele sind kürzer, dünner und biegsamer, als an den Birnen, und gehen allezeit aus der Mitte der Frucht, also nie zur Seite.

Das Holz ist auch nicht so hart, als von den Birnbäumen.

Weil die Fortpflanzung der guten Sorten durch die Ausföng der Kerne ungewiß bleibt, so pfleget man sie durch das Pspöpfen zu vermehren.

Dieses geschieht, wenn die Bäume hochstämmig werden sollen, auf Stämme, die aus Kernen hoher Bäume gezogen sind, und eben solche werden am besten zu Spalierbäumen gewählt, an Statt daß sonst verschiedene Gärtner hiezu den so genannten Hecksapfel nehmen, der bei dem Herrn Landdrost von Münchenhausen

hausen \*) *Malus frutescens* und beim du Hamel Pommier de Doucin nr. 9. heißt. Der Erfahrung nach macht dieser schlechte und schwarze Wurzeln, widersteht also dem Winde nicht gehörig, und treibet zum Spalierbäume nicht genugsames Holz. Außerdem bleibt er zu vielen Nebenschüssen geneigt, und man wählet ihn mit den Paradies- oder Johannisäpfelbaum (*Malus pumila* Mill.) einzig und allein zu Bäumen, welche niedrig bleiben sollen, und gegen die heftigen Windstöße beschützt stehen.

Ein tiefer, etwas feuchter guter Boden ist für den Apfelbaum am zuträglichsten. Ist er zu trocken, so wächst er nicht stark, und wenn er nicht tief genug ist, wird er bald absterben.

Man erziehet sie theils als hochstämmige Bäume, theils an Spalierwänden, theils in der Gestalt der Stäfel, und als Fächer, theils in niedrigen Hecken, dergleichen in dem hiesigen Garten einige vom Pigeon und golden Pippin sich besonders schön befinden.

Sie werden etwas länger, als andere Fruchtobäume beschnitten, man nimmet ihnen alle Jahre ihre Nebenschüsse, die verdorreten und sperrigt wachsenden Zweige, und auf solche Weise könnten sie lange Zeit lebhaft und gesund erhalten werden.

Von den Raupen werden die Blätter für andern angefressen, und der Stamm selbst ist dem Brande unterworfen, der auch wohl sonst der Moß oder Bastwurm benennet wird. Das Uebel wird nach der Angabe des Herrn Landdrost von Münchhausen in dem 7ten Stücke der Hannov. nützlichen Sammlungen 1758. von der Raupe

\*) S. Hausvater 5 Th. Seite 247.

Raupe der Phalaena Tinea Resinella L. 406. verursacht, die sich zwischen der Rinde einfrisst. Vorzüglich liebet das Thier die Reinette grise. Man thut daher wohl, den Schaft der Bäume in April wohl zu besichtigen, zu welcher Zeit die Raupe zu fressen anfängt.

Die Früchte lassen sich leichter als Birnen verwahren, weil der Saft bei ihnen nicht in Gährung geräth, weil sie nicht weich (moll), sondern nur trocken werden, und eine Haut voller Runzeln erhalten, und am Ende erst in die Fäulniß übergehen. Zur Zeit dieses Verderbens erscheinen die Äpfel klar, als wenn das Fleisch erfroren wäre, und dieses nennet man in Niedersachsen nach dem Hausvater Eisdrösig, Wasserflüchtig, Wasserflüchtig, im Französischen *declairé*.

Bekanntermaßen nehmen sie auch nicht so leicht als die Birnen einen Geschmack an.

In trocknen Kammern und Kellern dauern sie bis tief in den Winter, wer sie aber bis in den Sommer erhalten will, packet sie nach der Anweisung des Hausvaters 3. Th. S. 319. in reine trockne Stäffer Schichtweise.

Der Gebrauch ist beinahe der nemliche, wie bei den Birnen.

Die sauren Äpfel, besonders die wilden, geben einen guten Eider, besonders, wenn man süße Äpfel dazu mischet. In England wird er am häufigsten verfertigt, er bleibt aber allezeit trüber als der ausgepreßte Saft der Trauben.

Man kann die guten Arten roh essen, kochen oder braten, oder backen, oder trocknen. Zum backen, wobei weniger Sorgfalt als bei den Birnen zu beobachten  
II. Band. P ist,

ist, schickt sich der Pippin und Vorstorfer am besten. Die letzteren macht man auch nach der Anweisung des Hausvaters 3. Th. S. 323. mit Zucker ein, so wie ebenfalls S. 323. aus ihnen und Reinetten oder Quitzenfrüchten ein treffliches Muß in Sorten verfertigt wird, das auch kalt gegessen und aufbewahrt werden kann.

Die Blumen werden von den Bienen häufig besucht.

Die Rinde soll sehr schön Citronengelb färben, besser noch, als die von der Scharle. (*Serratula tinctoria* L.) \*\*)

Gegen die vielen Birnen gerechnet, haben wir eine geringe Anzahl guter Äpfel, und an Statt, daß iene sich bei du Hamel auf hundert und neunzehn Sorten belaufen, finden sich von diesen nur neun und dreißig Verschiedenheiten.

Die Ursache davon ist, daß wir nur die Äpfel von besonderer Güte benennen und zum roh Essen einführen, alle andern aber, die Cider geben, nicht bemerken, unter denen sich doch eine Menge Abarten finden.

#### a. PYRUS Malus (fylvestris.)

*Malus (fylvestris) foliis ovatis serratis, caule arboreo* Mill. 1.

*Pirus foliis acuminatis subtus hirsutis, petiolis florigeris brevissimis* Hall. hist. stirp. Helv. Tom. 11.

*Malus fylvestris* C. Baub. Pin. 433.

The Crab.

Pom-

\*\*\*) G. von Linne' Reise durch Deland Seite 114

Pommier sauvage.

#### Der Holzapfel.

E. Blackwell Tab. 178. Cramer Tab. 19.

Die Blätter sind bei ihm mit einer kürzeren Spitze, als bei dem wilden Birnbaum, versehen, auch flacher gezähnt. Ihre untere Fläche ist mit feinen Haaren besetzt.

Die Blumen kommen im April und Mai hervor, haben einen angenehmen Geruch und röthliche Blätter.

Die Anzahl der Staubfäden beläuft sich von neunzehn bis zu fünf und zwanzig Stück.

Die Frucht ist klein, rund, oben breit gedrückt, und, wo der Stiel befestigt steht, ausgehöhlet, im Geschmacke herbe und zusammenziehend.

Wir finden ihn bei uns hin und wieder in Holzungen.

Je höher und rauher der Boden liegt, auf den er wächst, desto niedriger bleibt der Baum, die dicken Zweige gehen unter einander verworren durch, sie werden in kurzer Zeit mit Baummooße bedeckt, und die Früchte sind außerordentlich herbe, in niedrigen und gelindern Orten aber wird der Baum etwas höher, und die Früchte fallen weniger herbe aus.

So wohl das Schwarz- als Rothwildpret gehen diesen Früchten begierig nach, und wenn sie nicht zu herbe sind, pflegen sie von dem armen Landmann wohl gesammelt und gebacken zu werden.

Das harte Holz des Baumes giebet die besten Hobel und allerhand Drechselerholz, auch sollen die aus demselben verfertigten Schlittenbäume besonders dauerhaft seyn.



b. MALUS fructo magno, albido, glaciato *du Ham.* arb. fruit. 38.

Malus Sibirica *Busch* Cat. 2.

The Transparent Apple.

Pomone de Glace. Transparente.

### Der Sibirische durchsichtige Apfel.

Miller versichert, daß dieser Apfel erst vor einiger Zeit über Petersburg in England eingeführt sei. Er wird wegen seiner Seltenheit, nicht aber wegen einer besonderen Schönheit im Geschmacke gezogen.

Der Apfel ist dick, besonders nach dem Stiele hin aufgeblasen, nach dem Auge zu läuft er aber beinahe in eine stumpfe Spitze aus.

Auf alten Bäumen, oder wenn das Reis auf Paradiesäpfelstämme gepfropft ist, wird er vorzüglich groß, so daß er über drei Zoll im Durchmesser und drei Zoll Länge beträgt.

Der Stiel ist dick und kurz, und in einer tiefen Höhle befestigt, das Auge ist klein, und steht in einer schmalen Vertiefung, deren Rand gemeinlich einige kleine Hügel einschließen.

Die Schale ist dünne, glänzend, von hellgrüner Farbe, welche gegen die Zeit der Reife weißlich wird. Bisweilen wird sie auf der Sonnenseite gelb mit einigen lebhaft rothen kleinen Flecken, über ihre ganze Fläche aber finden sich keine weiße Punkte.

In diesem Zustande der Reife ist das Fleisch weiß und zart, und mit einem säuerlichen Saft angefüllt, der den Apfel gekocht oder gebacken wohl schmeckend macht.

Allein

Allein so bald dieser bestimmte Augenblick der Reife verflossen ist, so wird das Fleisch etwas zäher, ein wenig durchsichtig, grünlich, als wenn es vom Froste angegriffen wäre. Er erhält sich in diesen Zustande lange Zeit ohne zu faulen, nur ist der Saft ohne Geschmack und nicht angenehm.

5. PYRUS (coronaria) foliis ferrato-angulatis, umbellis pedunculatis L. Sp. Pl.

Malus (coronaria) foliis ferrato-angulosis *Gronov.* Fl. Virg. 77. et *Mill.* 2.

Malus sylvestris Virginiana floribus odoratis *du Ham.* 1.

The wild Crab of Virginia, with a sweet scented Flower.

The Crab Apple *Bartr.* Cat.

Pommier de Virginie à fleurs odorantes.

### Der Virginische Apfelbaum.

Dieser Apfelbaum wächst in den mehresten Nordamerikanischen Provinzen wild, und in Virginien häufigsten.

Die Blätter gleichen unsern gemeinen Apfelblättern sehr, sie sind aber glätter, am Rande tiefer eingeschnitten, und die beiden besonders tiefen Einschnitte an den Seiten merklich.

Die Blumen erscheinen hieselbst im Junius Straußweise neben einander auf längeren Stielen, als sonst die Äpfel zu haben pflegen. Ihre Farbe ist röthlich, und ihr Geruch außerordentlich angenehm. In Carolina, einen gegen uns gerechnet viel wärmeren Lande, ist daher im März und April die Luft beinahe wohlriechend gemacht.

Die Blumendecke ist äußerlich glatt, inwendig hingegen wollig.

Die Früchte, so wie ich sie nach denen in den Nordamerikanischen Saamenkisten gefundenen beschreibe, sind klein und beinahe völlig rund, so daß sie nach allen Seiten einen Zoll im Durchschnitte betragen. Der äußeren Gestalt und Farbe nach sehen sie wie ein kleiner verkümmerter Apfel von golden Pippin aus. Ihre Schale ist gelblich und glatt. Das Fleisch ist fest, und der Saft säuerlich herbe, und kaum essbar. Das Kernhaus ist von außen höckerig und rauh, und die Kerne sind dick, von bräunlicher Farbe und glänzend. Das kleine Auge liegt in einer engen mit fünf tiefen Einschnitten versehenen Grube. Der Stiel ist dünne und einen Zoll lang.

Ralm \*) bestätigt diese Beschreibung, wenn er sie als klein, den Äpfeln ähnlich und im Geschmache sehr sauer angiebt.

Die äußere Rinde der Zweige ist braun und glatt.

Man vermehret sie mit leichter Mühe nach den häufigen Erfahrungen, wenn man die Reiser auf Äpfelbäume pflanzt.

Müller giebet sie, so lange sie noch jung sind, als zärtlich an, und man verfähret deswegen durch das Pfropfen sicherer, und gelanget geschwinder zu seinem Endzweck.

Unsere Winter halten sie hieselbst aus, ohne an ihren Zweigen durch den Frost beschädiget zu werden.

Ihre Höhe wird nie beträchtlich.

Der Seltenheit und des schönen Geruchs der Blumen wegen, wird der Baum von Liebhabern angepflanzet, denn seine Früchte verdienen keine Aufmerksamkeit.

Aus

\*) S. d. Rosen 3. Th. Seit 137.

Aus ihnen wird jedoch nach Ralm ein guter Esfig verfertigt.

Weil sich die Zweige im Wuchse ziemlich dicht halten, so sollte er wahrscheinlich eben so gut, wie der Pigeon und golden Pippin zu niedrigen Gartenhecken zu gebrauchen stehen.

## C. CYDONIA. The Quince Tree.

Le Coignassier ou Coignier. Der Quittenbaum.

S. du Ham. arb. fruit Tom. I. pag. 206. Pl. I.

der seine Blumen einzeln an den neuen Trieben hervorbringt, welche größere gefärbte und umher ausgezackte Blätter haben. Die Früchte sind mit einen wolligen Wesen bedeckt, beinahe ohne Stiele, und in jedem der fünf Saamenhöhlen sind acht bis vierzehn Kerne befindlich, da in solchen bei Birnen und Äpfeln nur ein bis zwei Stück angetroffen werden. Die Blätter sind unten wollig, ungezähnt. (*Pyrus Cydonia foliis integerrimis floribus solitariis* L. Sp. Pl.)

6. CYDONIA (oblonga) foliis oblongo-ovatis subtus tomentosis, pomi oblongis basi productis Mill. I.

Cydonia fructu oblongo breviori Tourn. inst. et du Ham. arb. fruit. 2.

The Pear Quince.

Coignassier femelle, en Provençal Coudou-  
nier.

Die Birnquitte.

*C. Blackwell Tab. 137.*

Die Blätterknospen dieser und der folgenden Arten, so wie sie Miller und du Hamel als solche mit Recht wegen der Verschiedenheit der Blätter und der sich beständig gleich bleibenden Früchte annehmen, sind lang und stark, schmutzig braun, mit blaßrothen kleinen Punkten bestreuet und gebogen. Die Blumenknospen sind unten breit, und an den Zweigen dicht aufliegend.

Die Blätter sind länglich oval, ungezähnt, auf der oberen Fläche hellgrün, auf der unteren hingegen wegen der feinen dicken Wolle weißlich. Die Adern sind auf der letzteren wenig erhaben. Sie haben zwei Zoll Länge, und stehen bei diesen und den folgenden Wechselfeise an den Zweigen.

Die Blumen kommen im Mai hervor, und haben keine Stiele.

Die Einschnitte der Blumendecke sind oval zugespitzt, am Rande fein gezähnt. Sie sind so lang als die Blumenblätter, und stehen ausgebreitet.

Die Blätter sind ausgehöhlet, und Rosenroth gefärbet. Die Staubfäden sind ebenfalls röthlich. Die Staubbeutel sind gelb, und die Griffel grüngelblich, kürzer als die Staubfäden.

Die Frucht wird im October reif, hält sich jedoch selten über den November hinaus. Sie ist der Gestalt nach länglich und einer Birn ähnlich, bisweilen hat

hat sie nicht viel über zwei Zoll Höhe, und beinahe gleiche Breite, bisweilen beträgt ihre Höhe fünf und einen halben Zoll, und die Breite drei und einen halben Zoll im Durchmesser. Diese Dicke verliert sich aber nach den beiden Spitzen zu, welche stumpf zu laufen. Sie ist mit erhabenen Linien ihrer Länge nach gezeichnet, wodurch sie eckig wird. Das Auge steht in einer mit acht bis zehn Högelneingeschlossenen Vertiefung, und in einer ähnlichen ist der Stiel befindlich. Die Schale ist gelb, mit einer feinen Wolle bedeckt, die man aber mit der Hand abwischen kann, und unter dieser besonders glatt. Das Fleisch ist ein wenig körnig, und der Geschmack derselben durch Worte nicht zu bestimmen, indessen allgemeyn bekannt.

In jeder der fünf Saamenhöhlen findet man acht bis vierzehn Kerne.

Die Rinde der Zweige ist braunroth.

Die Fortpflanzung der Quitten geschieht durch das Ausheben der Schößlinge, durch Ableger, und gewöhnlich durch das Pfropfen der Zweige auf Birnstämme.

Die Schößlinge und Ableger wurden ehemals häufig in den Baumschulen gezogen, um darauf Birnen zu pfropfen.

Der Stamm bleibt niedrig und im Wuchse unregelmäßig.

Der beste Boden für sie sind die Ufer der Bäche und Teiche, in welchen Stände sie reichliche Früchte tragen.

In der Haushaltung werden die Früchte theils gekocht, theils eingemacht.

Der dritte Theil des Hausvaters Seite 327 —

331. giebt zu der Verfertigung von Quittenachs, Quittenmarmelada, sie in Stücken und in Weinessig einzukochen, davon Wein und ein Elixier zu machen, gehörige gute Anweisung, welcher deswegen nachgesehen zu werden verdienet.

Sie sind zusammenziehend, und besitzen eine Magenstärkende Kraft.

Die auf den Apotheken aus Zimmt und Quittenwasser geschehene Zusammensetzung ist bei uns im Gebrauche.

7. CYDONIA. (maliforma) foliis ovatis  
subtus tomentosis, pomis rotundioribus  
Mill. 2.

Cydonia fructu brevior et rotundior Tourn.  
inst. et du Ham. arb. fruit. 3.

The Apple-Quince.

Coignassier mèle.

Die Aepfelquitte.

G. du Ham. arb. et arbusc. Tome 1. Pl. 83.

Diese Art wächst mit kleinen Früchten an den felsigten Ufern der Donau wild.

Die Blätter sind bei ihr mehr oval, die Früchte sind kurzer, und von runder ungleicher Form. Hierin weicht sie also von der Birnquitte ab, mit der sie in den übrigen Theilen, in der Vermehrung und dem Gebrauche so genau übereinkommt, daß die Wiederholung dieser Artikel überflüssig ist.

8. CY-

8. CYDONIA (Lusitanica) foliis obverse-  
ovatis subtus tomentosis Mill. 3.

Cydonia latifolia Lusitanica Tourn. inst. et  
du Ham. arb. fruit. 1.

The broad-leaved Portugal Quince.

Coignassier de Portugal.

Die Portugiesische Quitte.

Der Stamm wächst unter den Quitten am höchsten.

Die Blätter sind größer, als an den vorigen, indem sie fünf und einen halben Zoll Länge und vier und einen halben Zoll Breite haben. Ihre Gestalt ist ein verkürztes Oval, fast Herzförmig. Die mittlere große Ader der unteren Fläche ist rothgefärbt.

Die Früchte sind ebenfalls größer, als bei den ersten beiden Arten.

Sie sind dick, lang, über drei Zoll hoch und viertelhalb Zoll im Durchmesser. Ihre Dicke nimmt gegen das Auge zu merklich ab, welches in einer tiefen Grube befindlich ist, die von erhabenen Hügelu umgeben wird, nach dem Stiele läuft sie hingegen in eine lange stumpfe Spitze aus. Das Fleisch ist zarter und der Saft weniger herbe, daß sie zur Noth roh gegessen werden könnten, wenn sie gleich nicht unter die schmackhaftesten Früchte gehören.

Beim Kochen erhalten sie auch eine mehr rothe Farbe, und dienen dazu und zum Einmachen vorzüglicher, als die gemeinen Birn- und Aepfelquitten.

Nur schade, daß die Bäume nicht so häufige Früchte, als jene, liefern.

LXXII.



## LXXII. QUERCUS. The Oak Tree,

Le Chêne. Die Eiche.

**D**ieses ganze Geschlecht, davon in den neueren Zeiten noch viele Arten bekannt worden sind, ist bei den mehresten Kennern wegen der unbestimmten Abarten, so weidläufig und zweifelhaft, daß eine genauere Auseinandersetzung ihren Werth haben muß.

Der Herr Landdrost von Münchhausen verdienet daher einen allgemeinen Dank, daß er hierin mit einiger Gewißheit die Bahn gebrochen hat \*), und da ich die erwähnten hier befindlichen Arten als solche aus Ueberzeugung annehme, so glaube ich nicht unnützlich zu seyn, daß ich durch meine Beschreibung die Wahrheit dieser Benennungen bestätige.

Bei allen Eichen stehen die Blätter Wechselfeise an den Zweigen.

Sie gehören unter diejenigen Bäume, welche so wohl männliche als weibliche Blumen auf einem Stamme, nur jede besonders tragen.

Die männlichen Blumen sitzen an herabhängenden Fadenförmigen Stielen etwas weidläufig, und bilden dadurch ein lockeres Rätzchen. Die Blumen-  
decke ist einblättrig, mit vier bis fünf zugespitzten, oft oben getheilten Einschnitten versehen, und von Farbe grün. Eine Blume ist nicht vorhanden. Die Anzahl der Staubfäden: ist vielfach und verschieden.  
Man

\*) S. Handvater 5. Th. 1. Stück Seite 249-258.

Man findet sie bald zu acht, bald zu zehn Stück. Sie sind äußerst kurz, und ihre grüngelblichen Staubbeutel dick und in zwei Theile getheilt.

Die weiblichen Blumen sitzen auf den Knospen der Zweige. Die Blumen-  
decke erscheint ebenfalls einblättrig, ist lederartig, dick, ohne Einschnitte, und mit Mühe zu bemerken. Die Blume fehlt, wie bei den männlichen. Der Knopf ist oval und sehr klein. Aus demselben geht ein in fünf Aeste getheilter Griffel, der länger als die Blumen-  
decke ist, und einfache, nicht abfallende Stigmate trägt.

Die Frucht ist eine bald runde, bald ovale Nuß. Sie wird von einer zähen, biegsamen glatten Haut bekleidet, ist mit dem unteren Theile, in der als eine vertiefte auswärts gemeinlich schuppige und rauhe Capsel fortgewachsene Blumen-  
decke befestigt, und hat einen Kern, der sich in zwei Theile theilen läßt.

### A. Europäische Eichen.

1. QUERCUS (Robur) foliis deciduis petiolatis oblongis superne latioribus, sinibus acutioribus, angulis obtusis: glandibus subsessilibus.

Quercus (Robur) foliis deciduis oblongis superne latioribus: sinibus acutioribus: angulis obtusis L. Sp. Pl.

Quercus (Robur) foliis deciduis oblongis superne latioribus, sinibus acutioribus, angulis obtusis, petiolatis: glandibus sessilibus Mill. I.

Quercus

Quercus latifolia mas, quae brevi pediculo est *C. Baub.* Pin. 420. et *du Ham.* arb. 1.

The common Oak.

Chêne-Rouvre.

Die Wintereiche. Die Biereiche. Die Traubeneiche. Die Steineiche.

S. von Gleichen Abbild. Tab. 29.

Die Blätter solcher in Deutschland unter den angegebenen Namen bekannten Eichen haben eine längliche Gestalt, welche oben breiter ausfällt, und an den Seiten tiefe Einschnitte hat. Ihr Bau ist ziemlich fest, die Farbe der oberen Fläche ist glatt, grün und glänzend, auf der unteren ist sie jedoch etwas heller und mütter. Auf dieser letzteren Fläche geht auch der Längs nach eine erhabene Ader mit verschiedenen kleineren Seitenästen hin.

Sie brechen später als bei der folgenden so genannten Sommerliche aus, und ein gleiches gilt von den Blumen und Früchten, welche erst im November reif werden.

Die Eicheln wachsen auf ungemein kurzen Stielen, so daß sie dicht auf den Zweigen zu liegen scheinen. Sie sitzen Traubenweise mehrentheils zu vier, auch zu sechs, neun und zwölf Stück bei einander. Ihre Farbe ist dunkelbraun, und ihr Geschmack, wie bei der folgenden, widerlich zusammenziehend.

Man findet Bäume mit ovalen, und wiederum andere mit zugespitzten Früchten, welche daher unter sich geringe Abarten ausmachen.

Die

Die Benennung der Wintereiche hat sie von denen spät im Jahre reif werdenden Früchten, die von der Biereiche, weil sie mehrentheils zu vier Stück neben einander sitzen, und die von der Traubeneiche von der Art, wie diese Früchte wachsen.

Die äußere Rinde der Zweige ist bei den jungen weißlich und glatt, und bei älteren und am Stamme selbst braun, zerrissen und mit Furchen gezeichnet.

Das Holz ist röthlich, gegen das Holz der Sommerliche, mürbe und brüchig, und trägt deswegen in der Länge geschnitten seine Last nicht, zu Säulen, Kiegelein und dergleichen hat es jedoch mit dem besseren Holze der Sommerliche gleichen Nutzen, wenn es nur der Masse nicht ausgesetzt seyn darf. Wegen der Brüchigkeit nehmen es die Stabholzschräger nicht gerne, weil sie aus einem gleich dicken Holze der Sommerliche eher zwei, als aus diesem einen Stab machen können. Eben so wenig wird es von Tischlern gewählt, weil es beim Hobeln leicht einbricht, und ihre Arbeit verzögert.

Die Mast ist bei einfallenden frühen Herbstfrösten allezeit verderben, denn öfters ist die Eichel zu dieser Zeit kaum reif geworden, und wenn sie schon abgefallen ist, so wird sie vom Laube nicht gehörig bedeckt und gegen die Kälte beschützt.

Es giebt indessen von dieser Eiche die Hauptanmerkung, daß ihr Stand auf hohen bergigten und mit einem guten Boden versehenen Gegenden vorzüglich sei, woselbst sie wegen des später ausbrechenden Laubes von der länger fortdauernden Kälte nichts leidet, da die früher treibenden Sommerliche daselbst zu Grunde gehen.

In

In der Anzucht, den übrigen Eigenschaften und der Benützung vereinige ich diese mit der folgenden Art, weil hierin doch alles gleich bleibet.

2. QUERCUS (foemina) foliis deciduis subpetiolatis oblongis obtusis pinnato-sinuatis: glandibus petunculatis subfolitariis.

Quercus (foemina) foliis deciduis oblongis obtusis pinnato-sinuatis, petiolis brevissimis, pedunculis glandium longissimis Mill. 2.

Quercus cum longo peticulo C. Baub. Pin. 420. et du Ham. arb. 3.

Oak whit long Foot Stalks to the Acorn.

Chêne a grappes.

Die Sommereiche. Die Augst- oder Aufsteiche. Die Hasel-eiche. Die Stieleiche. Die Koseiche. Die Waldeiche.

S. Cramer Tab. 2.

Blackwell Tab. 487.

Die Blätter treiben bei ihr früher als bei der vorigen, und eben so erhalten die Früchte schon im September ihre Reife. Dieses hat ihr den Namen der Sommer- Augst- oder Aufsteiche verschafft.

Das Laub hat auch eine mehr dunkelgrüne Farbe, es ist oben nicht so breit, als das von der Winter-eiche, sondern in seiner Form länglich, und die Stiele sind kürzer. Die Fruchtstiele finden sich hingegen länger, und die Früchte wachsen einzeln, auch zwei bis dreifach neben einander. Von

Von ihrer Art sind Bäume so wohl mit ovalen als zugespitzten Früchten vorhanden, die man als Abarren ansehen kann.

Die Rinde ist mit der vorigen gleich, das Holz selbst ist aber weißlicher, zäher und biegsamer, jedoch dabei noch fest genug, daß es seine Last trägt.

Je höher der Boden lieget, auf welchen diese Eichen wachsen, desto fester ist das Holz.

Es wird dasselbe vorzüglich zum Mühlenbau genommen, und diejenigen, welche Stabholz verarbeiten, wählen es ebenfalls gerne, weil es ohne sonderliche Kunst gerade durchreißt und viele Stäbe giebt. Zu Tischlerarbeiten läßt es sich sauber anwenden, nur die Zimmerleute haben allein einige Plage damit, weil es beschwerlich zu schneiden ist, da die Säge der Länge des Baumes nach keine Späne, sondern lauter Fasern wirft.

Weil die Eichen früher reifen, folglich früher abfallen, so kann ein Forsteigenthümer bei ihrem Anbau auf die Mast sicherer, als bei der Winter-eiche, rechnen. Die Mast gelingt auch besser, da sie von den Schweinen mit größerer Begierde aufgesucht werden.

Ein besonders vorzüglicher Wuchs für die Winter-eiche ist indessen nicht mit Gewißheit anzugeben.

Von ihr ist hieselbst eine Abart.

- b. QUERCUS vulgaris, foliis ex albo variegatis du Ham. arb. 15.

The striped Oak.

Chêne à feuilles panachées.

Die schreckige Eiche.

II. Band.

Q

Bei



Bei dieser sind nicht allein die Blätter, fürnentlich die bei dem zweiten so genannten Johannischusse, ganz scheckig und mit vielen weißen Flecken besprüht, sondern auch so gar die jungen Zweige mit gelblichen und auch röthlichen Flecken und Streifen versehen.

Durch das Propfen und Copuliren läßt sie sich ohne viele Mühe fortpflanzen, und fällt in Gärten und Pflanzungen gut ins Auge.

Die Fortpflanzung der Eichbäume durch den Saamen ist der natürlichste, und bei großen Anlagen der Erfahrung nach allezeit der beste Weg.

Man sammet zu diesen Endzwecke im Herbste rechte reife Eicheln ein. Es ist aber hiebei die Vorsicht zu bemerken, daß man so wenig die früh abgefallenen, noch auch die allerletzten nehmen muß. Erstere haben gemeinlich einen Fehler, der von Würmern oder vorhergegangener Beschädigung herrühret, und die letzteren können durch die eingefallenen Nachfröste gelitten haben. Die Mittelfraße bleibt also auch hiebei gut, und ein heiterer und stiller Tag ist zu solchen Sammlungen vortheilhafter, als nasses stürmisches Wetter, indem feuchte Kerne leicht stocken und faulen, und Früchte, die vom Winde abgeschlagen werden, nicht iederzeit die reifsten sind, welches man in wenigen Tagen bei ihnen deutlich an der schnell veränderten Farbe bemerken wird.

Ist der zum Aussäen bestimmte Ort bisher nur Viehweide gewesen, und ist der Boden von allen Grase, Heide und Moose befreiet gemacht worden, so ist das Ausstreuen der Eicheln zu Ausgange des Octobers und im Anfange des Novembers, ja wenn es die Witterung erlauben will, durch den letzteren ganzen Monat deswegen

für das im Frühjahre vorzüglicher, weil man sie wegen des bei ihnen befindlichen vielen und leicht ranzig werdenden Oels nicht ohne Schwierigkeit durch den Winter bringen kann, weil der Kern zum Keimen viele Feuchtigkeit erfordert, welche bei der Herbstpflanzung ihm sicherer zugeführt werden, und weil man die gehörige Zeit zum Einbringen, gesunde Eicheln, und einen von Mäusen befreieten Platz hat.

Das Aufbewahren der Eicheln durch den Winter, wenn man sie gleich in den trockensten mit Gerstenkaff vermischten Sand leget, (als welches Verfahren zur Erhaltung am ersten zu wählen ist, und bei jeder Versendung nach auswärtigen Gegenden zu empfehlen seyn würde,) bleibt allezeit mißlich, man mag dagegen einwenden, was man will. Wenn es also zu zwingen steht, so ist bei dergleichen weitläufigen Anlagen die Aussäung im Herbste anzurathen, denn auch nach der Erfahrung, übertrifft im raschen Wuchse und in der Menge junger Stämme ein in dieser Jahreszeit belaubter Platz den im Frühjahre bestellten.

Die Einwendungen, die gegen eine solche Herbstsäung gemacht werden könnten, bestehen in einer Berechnung des Verlustes, den man so wohl vom harten Froste, als durch wilde Sauen, Mäuse, Eichhörner und Heget leidet. Der Schaden, der durch den Frost entstehen kann, ist wahr, und man muß es dabei auf gutes Glück wagen, weil man dagegen keine Mittel besitzt; Die Sauen hingegen, wo sie sich nahe bei dem angelegten Gehege befinden, werden durch den auf dem Auswurf des umzogenen Grabens gemachten Zaun am besten abgehalten, denn nächtliche Wachen mit Hunden und

Menschen sind zu kostbar, auch nicht einmal befriedigend; Die Mäuse ziehen sich nicht so geschwind an einen ohne Grasdecke unbeschützten Ort, wenn sie nicht schon jungen sind; und Eichhörner und Heger können durch das Todtschießen vertilget werden.

Bei kleinen Anlagen, und zur Ausbesserung der in größeren vorkommenden Lücken ist indessen das Durchwintern der Früchte ernstlich zu empfehlen. Da man sie alsdenn im April und Mai aussetzt, so haben sie von der Witterung und den Mäusen nicht viel zu befürchten, und in Zeit von zwei Monaten sind sie schon in kleinen Bäumen aufgekeimt, und die Mäuse und andere Thiere finden zu dieser Jahreszeit mehrere und ihnen angenehmere Nahrung.

Bei der Anzucht im Großen gilt von den Eichen alles dasjenige, was bei dem Artikel der Bäume von mir weitläufig gesagt ist. Es würde also dessen Wiederholung unnöthig seyn.

Wenn jedoch die Eicheln frisch und gut sind, so muß man sie nur einzeln, und nicht so häufig als die Buchkerne ausstreuen, indem zwei neben einander aus einem Punkte aufgekeimte Stämme sich im Wuchse hindern.

Allein dieses bedeutet keinesweges, daß sie gar nicht enge gesetzt werden dürfen, sondern nur so, daß sie sich nicht berühren. Man weiß vielmehr, daß dicht stehende Eichen rascher in die Höhe wachsen, als wenn sie weitläufig stehen und sich in viele Nebenäste auszubreiten Gelegenheit haben.

Auf einen Fuß im Quadrat werden daher vier bis fünf Eicheln gerechnet, und was über diese Anzahl ausgeworfen wird, dienet zur Ergänzung derer, die entweder verderben oder entwendet werden. Sollen

Sollen sie gut auslaufen, so müssen sie nicht über einen Zoll tief in der Erde liegen.

Die jungen Pflanzen sind den späten Nachfrösten nicht so, wie die Bäume, unterworfen.

Die Ursache hiervon bestehet darin, daß sie viel später und alsdenn erst aufkeimen, wenn die Bäume lange belaubt sind, wenn aber noch ein solcher später Frost einfällt, so gehen zwar ihre neuen Triebe und die jungen erst aufgekeimten Stämme verloren, sie schlägen aber von neuen wieder aus.

Will man einen von aller Huth und Weide nicht gänzlich befreiten Platz, oder einzelne Stellen mit Eichen besetzt machen und nutzen, so fällt die Besamung der Unzulänglichkeit und Unmöglichkeit wegen weg, und man kann seine Absicht nur allein durch die Anpflanzung der jungen Bäume oder der so genannten Heister bewerkstelligen.

So viel bleibt dabei wahr: Eine verpflanzte Eiche stehet im Wuchse zu allen Zeiten den ausgesäeten nach, und erhält niemals den sonst gewöhnlichen Schaft und die ansehnliche Höhe, welches bei beiden Arten der Anzucht der offenbare Unterschied zwischen solchen beweiset.

Bei dem Verpflanzen selbst sind alle hierüber bei der Bäume von mir erwähnten Regeln passend:

Eine davon verdienet indessen Einschränkung, nemlich, daß die Verpflanzung der Stämme, so bald sie über vier Jahre alt sind, nicht so sicher wie bei den Bäumen angerathen werden kann, weil die Eichen eine besonders starke Pfahlwurzel treiben.

Dem ohnerachtet kann man auch durch einen angebrachten Kunstgrif die über diese Jahre hinausreichende Stämme ausheben, weil man doch bei ihrer mehr natürlichen Steifigkeit keine Stangen bedarf, wovon die Vergrößerung der Kosten nebst der Schädlichkeit schon in der ersten bei der Abhandlung von der Bäume befindlichen Anmerkung angezeigt worden ist.

Dieser Kunstgrif ist, daß man ein Jahr zuvor, ehe die Bäume zum Verpflanzen ausgehoben werden sollen, rund umher mit einem scharfen Spaden die Wurzeln abstößt, und sie darauf ruhig stehen läßt. Indem hierdurch den Stämmen die durch die abgestoßenen Wurzeln vorher erhaltene Nahrung genommen wird, werden sie genöthiget, in der Mitte eine Menge neuer Haarnurzel anzusetzen, die bei der Verpflanzung nicht befürchten lassen, daß der Baum verlohren geht. Die Pfahlwurzel bleibet unberührt, wenn aber die Bäume im Frühjahre ausgehoben werden, darf man sie nicht weiter schonen, sondern man stößt sie tief ab, da mit sie sich nicht bis in den Stamm zersplittert, und schneidet sie mit einer Stoßsäge unter den Wurzeln, die der Stamm oben nach den Seiten ausgetrieben hat, ohngefähr vier Zoll von ihrem Ursprunge. Ein solches Absägen wird dem Abhauen vorgezogen, weil es das Holz nicht reißt, und weil eine geschnittene Wunde sicherer, als eine gerissene heilet.

Das einzige also, was bei der Verpflanzung unangenehm bleibet, ist die starke Pfahlwurzel, die bei stück bis sechs Zoll dicken Bäumen auf viertel Fuß lang ist, und bei einem noch so behutsamen Ausheben notwendig beschädiget werden muß.

Bekann-

Bekanntermaßen ist nach du Hamel wider dieses Uebel das beste Mittel, wenn man die Eichen vorher keimen läßt, und die hervorgequollenen Keime abschneidet. Allein da bei einer Herbstausfaat dieser Versuch zu spät gerathen mögte, so ist die Vorsicht theils zu weitläufig, theils vorgeblich, so bald nemlich die Pflanzen auf ihren Plätzen stehen bleiben sollen.

Hat man einen Ort zu bepflanzen, so ist es gut, daß man sich eine Baumschule von Eichen anschaffe. Hierzu nimmt man das gute Eichenkämpfen der häufige gerade gewachsene junge Stämme im Frühjahre heraus, schneidet mit einem scharfen Messer die Pfahlwurzel und die Spitzen der Haarnurzel ab, und versetzt sie in vorhergezogene Graben anderthalb Fuß von einander entfernt. Sie werden hierauf, so viel als möglich, vom Unkraute rein gehalten, und nach Verfließung von sechs Jahren an die gehörigen Stellen gebracht.

Du Hamel und mit ihm der Herr Regierungsrath von Brocken in seiner Forstwissenschaft, geben bei Erwähnung einer solchen Baumschule von Eichen die Methode an, daß man die jungen Bäume im zweiten Jahre der Verpflanzung dicht an der Erde im Frühjahre abschneiden, sie hierauf keiden treiben lassen, und außer einer einzigen die übrigen noch vor Johannis von neuen nehmen soll.

Würde hingegen nicht mit Recht der Einwurf zu machen seyn: Daß ein ieder abgeschnittener und wieder aufgeschossener Stamm niemals die Höhe erreicht, zu der ein aus dem Kern gezogener unverfehrt gebliebener Baum gelanget? Die Eiche wird wegen ihrer Höhe als Nutzholz angezogen, und man kann also solchen Anga-

ben keinesweges folgen, wenn man nicht Mast- und Feuerholz, sondern Bauholz anziehen will.

Die Verpflanzung wird am füglichsten im Frühjahre unternommen.

Der ehemalige Gräfllich Stollberg-Bernigerodische Herr Bibliothekar Jacobi giebt zwar in seiner Abhandlung \*\*) den Herbst als die beste und für das Frühjahr mehr vorzügliche Zeit an, da er aber außer dem eingetroffenen nicht widersprechenden Erfolge keine Gründe nennen, auch ein ieder Erfolg, wenn er nicht auf Gründe gebauet und mit gehöriger Vorsicht angestellt ist, trügen kann, und für das Verpflanzen im Frühjahre sich bewährte Gründe finden, so kann diese Erzählung gegen meinen Satz keinen Einfluß haben.

Die Gründe, weswegen sie im Frühjahre unternommen besser gerathen muß, bestehen darin, daß bekanntermaßen die nach dem Herbst so gleich einfallende Fröste den jungen Wurzeln der zu dieser Zeit gepflanzten Stämme nicht Zeit genug lassen, sich einzusaugen, daß hingegen die Frühlingszeit bei einer mit Masse genug gesättigten Erde hierzu die beste Hülfe giebt. Die Erfahrung bestätigt diese bei ieder Art der Auspflanzung.

Man läßt im Herbst auf den bezeichneten Stellen die erforderlichen Löcher graben, und die ausgeworfene Erde durch den Frost mürbe machen. Wollte man indeß in einen schlechten Boden diese gegrabene Löcher mit besserer Erde ausfüllen und dadurch den Ort für die Eichen

\*\*) E. M. C. G. Jacobi Abhandlung, die Eichbäume zu säen, zu pflanzen und zu erhalten. Aus dem Lateinischen übersetzt Halle 1761. 8.

Eichen angemessener zu machen suchen, so werden zwar dieselben in den ersten Jahren wachsen, in dem folgenden aber, da sich die Pfahlwurzel nebst den übrigen Wurzeln tiefer senkt, wird es sich deutlich zeigen, daß bei dem schnellen Wuchse der Bäume solche Vorsicht ohne Nutzen gewesen ist.

Können die Stämme bei dem Einpflanzen mit Wasser angegossen werden, so leget sich die feine Erde desto dichter an die Wurzeln, und man verfähret sicherer.

An den Gipfeln wird nichts beschnitten, wenn der Baum in die Höhe gehen soll. Die Seitenäste werden aber theils gänzlich abgenommen, theils so verkürzt, daß sie mit den Wurzeln im nöthigen Verhältnisse stehen.

Ich beziehe mich wegen aller dieser und der übrigen Vorrichtungen auf das, was ich bei der Verpflanzung der Bäume weitläufig angeführet habe.

Das beste Erdreich für Eichenwälder ist ein guter lockerer Boden, der weder zu hoch, noch zu niedrig lieget. In einen lockeren Boden kann die Wurzel tiefer dringen, mehrere Nahrungstheile erhalten und folglich frischer wachsen. Auf zu hohen Gegenden ist ihr Wuchs allezeit langsam.

Gemeinlich, und so wie ich es hin und wieder bei Schriftstellern gefunden habe, nimmt man an: Daß hohe Gegenden ein vesteres Holz liefern als tiefegelegene nassee Orter, woselbst zwar die Eiche stark treibet, allein bald faulet, zum Bauen schlechtes unnützes und zum Brennen mit zu wenigen Feuertheilen versehenes Holz hat.

In gleichen Tone redet du Hamel, und nach ihm ist das Eichenholz aus einer guten trockenen Erde brauchbar und dicht, aus groben mit guter Erde vermischten Sande sehr hart, wenn gleich der Baum darin nicht besonders stark wird, und aus feuchten oder leimichten Erdrich kommen zwar schöne Bäume, aber von weichen Holze.

Wenn man jedoch nicht den Vorwurf der Unerfahrenheit auf sich laden will, so kann diese Meinung nicht allgemein behauptet werden, sondern sie hat ihre Einschränkung.

Vielen meiner Leser werden vielleicht Gegenden bekannt seyn, die das Gegentheil zu zeigen scheinen, so wie ich unter den Niedersächsischen in den Forsten der Herrn von Schenk zu Flestringen, in dem Calvörderischen sogenannten Schierholze an der Ohr, und in denen der Herren von Alvensleben bei Bülsringen und Alt- und Neuhalrenleben befindlichen Revieren weitläufige Thäler kenne, welche einen Theil des Jahrs hindurch sehr naß sind, und dem ohnerachtet die festesten Eichen zu Kriehölzern und Schiffsbrettern liefern. Der Grund bestehet daselbst mehrentheils aus einer leimartigen mit vielen Sande gemengten Erde.

Bei den mehresten Forstverständigen ist sonst die Regel: Daß ein von Bäumen leerer Platz für Eichen wiederum zuträglich sei, wenn sich nur darauf noch Ueberbleibsel von ihnen zeigen.

So obenhin betrachtet scheint sie ziemlich nahezuhaben, wenn man hingegen bedenket, wie sehr ein Erdrich, das vorhin mit Bäumen besetzt war, nach einer Reihe von Jahren, wenn es offen liegt, theils durch Moos, theils durch Nässe und Sonne verdorben werden kann, so will diese Meinung nicht allezeit passen. Die

Die hiesigen Erfahrungen lassen bemerken, daß dabei gewiß Vorsicht nöthig ist, denn gesetzt auch, die junge Eiche siehet einige Jahre gut, so wird sie doch am Ende durch moosigten Grund und die einfallende Nässe und Hitze verwüßet.

Das beste Verfahren bei einem ihnen nicht offenbar angemessenen Boden bleibt deswegen wohl dasienige, nach welchem man ihnen theils gegen Trockenheit Schutz verschaffet, theils die überflüssige Feuchtigkeit dem Boden benimmt.

Auf einer trocknen mit Moos und Heide überzogenen Höhe wird mit ihnen Birkenisaamen zugleich ausgesät. Dieser gehet leicht auf, die jungen Stämme wachsen schnell heran, geben den Eichen Schatten und vernichten das wieder anwachsende Moos und Gras. Der dawider erwan zu machende Einwurf von der Schädlichkeit benachbarter Bäume fällt weg, da die Birken den tiefgehenden Wurzeln der Eichen keine Nahrung entziehen, indem ihre Wurzeln auf der Oberfläche der Erde hinlaufen.

In nassen Gegenden säet man mit ihnen Ellern aus.

Auf eine von beiden Arten geräth oft eine Anpflanzung, die ohne sie fruchtlos gewesen wäre, und wenn denn auch der Grund für Eichen nicht zuträglich ist, und man diese in der Folge verlieret, so bleibt doch der Platz mit Unterholze angebauet.

Der schnelle Wuchs der Eiche kann nur in Ansehung der Dicke, keinesweges aber der Höhe den übrigen hohen Bäumen nachgeschet werden.

In eignen ihr anständigen Erbreiche und so nahe benachbart, daß sie nicht in Seitenäste treiben kann, ist er den

den Büchen vollkommen gleich, und eben dieses läßt sich der Erfahrung nach bei der Vergleichung mit der Sichte sagen.

Der falsche bisher angenommene Wahn des äußerst langsamen Wuchses ohne Ausnahme hat die mehresten Liebhaber von ihren Anbau ohne Noth zurückgehalten, wenn sie gleich ihren Nutzen wußten. Sie wollten die mehresten Zeit für sich und nicht für die Nachwelt bauen, und auch dieser nicht einmal zu entfernte Aussichten hinterlassen. Beweigungsgründe, welche igt für den Anbau der Eichen in guten Boden gelten, und durch die hiesigen Erfahrungen bestätigt werden.

Daß die Eichen höchst wahrscheinlich drei bis vier hundert Jahre im Wachsthum verbleiben können, beweisen die oft vorkommenden dicken Stämme, und weil nach zuverlässigen Nachrichten Dörfer, die bei einem guten Boden vor sechzig, achtzig und hundert Jahren besät worden sind, nach Verlauf dieses Zeitraums nur Stämme von sechs, acht, zehn, höchstens zwölf bis vierzehn Zoll Dicke im Durchschnitte haben.

Vergleichen hohe dicke ehrwürdige alte Eichen waren bei den alten Deutschen ein besonders Heiligthum. Es sind auch einige Bäume von außerordentlicher Dicke bekannt, z. E. die von Gottsched (\*\*\*) erwähnte Eiche, deren Umfang sieben und zwanzig Ellen betragen haben soll, und in deren Höhle ein Reuter sich mit dem Pferde herum drehen konnte, welche Proben von Albert, dem ersten Herzoge, und seinen Sohne Albert Friedrich gemacht seyn sollen, und mit ihr die berühmte Heidenische Eiche zu Heiligen Pein, die der eifrige Bischof von Ermeland

meland fällen ließ. Der Herr von Linne beschreibt einen in Gothland gefundenen großen Baum in seinen Reisen Seite 220. zu sieben Ellen im Umfange, sieben und dreißig Ellen Höhe, und die obere Krone desselben zu vier und vierzig Ellen im Durchmesser. In alten Wäldern, obwohl selten, finden sich anizt hin und wieder ähnliche starke Stämme.

Eine Eiche, die in der oberen Spitze und in den höchsten Zweigen noch grünet, überdem unten am Stamme keine Fäulniß zeigt, ist im Holze ohne Fehler.

So bald sie aber oben dürr und trocken wird, so ist es ein Zeichen, daß ihr Wachsthum geendigt ist. Dieses ist die höchste Zeit, sie nutzbar umzuhauen, weil sie leicht durch die eindringende Nässe und Fäulniß stärker beschädigt werden kann.

Bei weitläufigen mit alten Eichen besetzten Plätzen läßt sich indessen dieser Satz nicht allezeit gehörig ausüben, und man muß daselbst zufrieden seyn, wenn man nur die ältesten Stücke versilbert, ob sie gleich des Alters wegen sich wenig bezahlt machen.

Die Zeit, Eichen zu fällen, bleibt außer ihrer Saftzeit am besten, weil nach der Erfahrung ein Stamm, welcher häufig mit wäßrigen scharfen Theilen angefüllt ist, in solchen Feuchtigkeiten eine sich selbst verwüstende Materie enthält, und der jungen Brut verschiedener Käferarten Nahrung und Aufenthalt giebet.

Um deswegen bei dem Nutzholze sich der Gefahr nicht auszusetzen, sondern es dauerhaft zu machen, nimmt man zu dem Ausschweigen des Holzes seine Zuflucht. Ich habe  
das

\*\*\* ) E. Fl. Pruffica pag. 213.

das Verfahren und den Nutzen desselben bei der Abhandlung von der Rinde angegeben.

Nach diesen bei uns festgesetzten Grundsätze in Absicht der Zeit des Fällens verwünscht ein Forstmann allezeit diejenigen, welche von guten Nutzstämmen die Rinde zum Gerben abschälen, und solches zu der Zeit, wenn der Baum den mehresten Saft hat, mit leichter Mühe, folglich eher als zu einer anderen, unternehmen.

Allein du Hamel sieht diesen Schaden nicht so erheblich an. Er betrachtet vielmehr den Umstand bei Bäumen, die ohndem abgehauen werden sollen, als nutzbar. Wir wollen seine Gründe hören.

Schon Vitruvius und nach ihm andere Schriftsteller haben nemlich, ohne dabey Erfahrungen anzuführen, gesagt, daß man die Dichtigkeit des Holzes vermehren könne, wenn man von der Rinde oder dem Holze so viel wegnähme, daß der Baum auf dem Stocke vertrocknete.

Solche Angabe bewog du Hamel, darüber Versuche anzustellen. Sie stehen in dem ersten Theile seiner Abhandlung von Fällung der Wälder Seite 299. und den folgenden der deutschen Uebersetzung, und diese überzeugten ihn, daß besonders ein auf diese Weise trocknen gemachter Eichenstamm im Holze dichter und im Gewichte schwerer geworden sei. Das Gewicht des geschälten Holzes gegen das ungeschälte, verhielt sich wie hundert zu neunzig, und die Stärke wie hundert zu zwei und achtzig. Dergleichen gute Eigenschaften fand er bei denjenigen, welche bis an die ersten Zweige abgeschickt worden waren, denn die, bei denen er nur unten am Stamme die Rinde weggenommen hatte, waren nicht viel dichter und schwerer, als das Eichenholz gewöhnlich zu seyn pflegt.

Da

Da er auch ferner unter ienen dasienige als das schwerste und stärkste Holz bemerkte, welches am langsamsten abgestorben war, so ist der hieraus gezogene Schluß bei ihm richtig, daß die geschälten Bäume an Festigkeit und Stärke desto mehr zunehmen, je länger sie am Leben bleiben.

Die Bäume nehmen hauptsächlich in den Frühlingen und Sommermonaten in der Dicke zu, welches durch neue zwischen dem Holze und der Rinde sich bildende Holzlagen geschieht; ein geschälter Baum hat aber wegen der weggenommenen Rinde nicht an Dicke sich vergrößern können, alle Feuchtigkeit ist demnach durch seinen Stamm allein gegangen. Es mußte daher diese Feuchtigkeit ihren Nahrungsaft nothwendig zu der Dichte, Härte und Stärke des Holzes anwenden, und aus allen diesen sieht man, warum die geschälten Eichen, die nach der Operation am längsten gelebet haben, am härtesten gewesen sind, und daß wahrscheinlicher Weise das Schälen an dicken Bäumen weit vortheilhafter seyn muß, als an schwachen und dünnen.

Aller dieser vom Herrn du Hamel berechneten Vortheile ohnerachtet bleibt jedoch wahr, daß solches geschälte Holz in wenigen von den Würmern angegriffen wird, und daß eine noch im Wuchse befindliche Eiche allezeit schwerere Lasten trägt, als ein abständiger Baum.

Ich muß hier eines Versuches erwähnen, den einige als richtig zu Verhütung des Schadens angeben, der von den Mäusen in jungen Eichenstämmen, wenn die Eicheln erst eingelegt sind, verursacht wird.

Von den Eicheln selbst soll man sie abhalten können, wenn man sie vor dem Ausäßen einige Zeit in Mistwas-

ser



fer weichen läßt, und ihnen durch die sich einsaugende Feuchtigkeit noch Dünung giebet. Kann aber die viel leicht nur in die äußere Schale dringende Feuchtigkeit dem Kerne selbst einen widrigen Geschmack beibringen? Und wird derselbe davon durchdrungen, bleibt er also, denn noch einige Zeit unter der Erde gleich stark und kräftig?

Wenn aber die häufig vorhandenen Mäuse durch die Benagung der jungen Stämme, Verwüstungen anrichten, so geben die Schriftsteller wenigen Trost. Denn noch findet sich dagegen ein Mittel, daß man nemlich die Schweine öfters durch einen solchen Ort treiben lassen muß. Zu geschwind darf dieses Treiben nicht geschehen, damit die Schweine die Löcher der Mäuse aufwühlen, sie zerstören, so wohl alte als junge auffressen, und durch das an allen Orten geschehene Hin- und Herlaufen die Wohnungen dieser kleinen Feinde erschüttern und beunruhigen können. Man hat dadurch hieselbst einige Plätze gerettet, die dem Verderben äußerst nahe waren, man siehet aber auch zugleich ein, daß dieses nur bei Kevieren möglich ist, die nicht zu junge Bäume haben.

Die auf den Eichenblättern befindlichen so genannten Galläpfel, die man zu der Verfertigung der Dinte und schwarzer Farbe anwendet, und wovon die besten zu uns aus der Levante kommen, sind nichts anders, als der Auswuchs des Safts, wenn derselbe nach einer Stelle der Blätter oder Stiele widernatürlich hindringet.

Die Ursache davon ist eine Wespenart, und nach der zwölften Ausgabe des *Natursystems des Ritters von Linne* bald Cynips 4. *Quercus baccarum*, bald Cynips 5. *Quercus folii*, bald Cynips 6. *Quercus inferus*,

ferus, bald Cynips 7. *Quercus petioli*, bald Cynips 8. *Quercus pedunculi*, bald Cynips 9. *Quercus corticis*, bald Cynips 10. *Quercus ramuli*, bald Cynips 11. *Quercus gemmae*, lauter Arten dieses Geschlechts, die nach den Orten, wo sie ihre Eier einboren, verschieden sind. Rösel nennet sie bloß die Gallenwespe, und bildet einige im dritten Theile auf den Tafeln 35. 36. 52. und 53. ab.

Ehedem wurden die mit Galläpfeln versehene Eichen für eine eigene Art gehalten, und von einigen *Quercus gallas ferens* benennet.

Der allgemeinste erste Vortheil, den wir von dem Eichenholze erhalten, bestehet in der Brauchbarkeit desselben zum bauen. Hiebei wird es zu Schwellen und Säulen, sonderlich an den Ecken der Gebäude angewendet, da es hingegen zu Balken und Trägern nicht dienet, weil es so wohl keine Last tragen kann, als auch in einigen Jahren sich durch seine eigene Schwere krumm bieget.

Aus gesunden und guten Stämmen verfertigt man bei den größten Werken die Mühlenwellen, besonders aus solchen, die nicht zu viele starke Aeste, und folglich durch sie keine Oefnungen zum faulen haben. Geschickte Zimmerleute sollen jedoch, wie der Herr *Berggrath Cramer* versichert, die Kunst verstehen, daß sie dergleichen Stellen um die Gegend, wo die Zapfen eingesetzt werden, auszumeißeln und mit frischen Holze so auszufüllen wissen, daß die Wellen lange Jahre dauern können. Wie nutzbar diese Geschicklichkeit ist, erhellet daraus, daß man selten Bäume von der gehörigen Stärke

II. Band. N ohn:

ohne Fehler antrifft, die der Forsteigenthümer ohne dieselbe zu Feuerholz schlagen lassen müßte.

Beim Schiffbau ist das Eichenholz das vornehmste Product, und die dazu brauchbaren Stücke sind im guten Preise.

Die Böttcher pflegen zu ihren Fässern ebenfalls Eichenstäbe zu nehmen, und sie wählen zu sehr großen Gefäßen auch wohl eichene Reifstangen. Nur bezahlen sich diese niemals, da dazu ein junger gesunder Stamm von dreißig bis vierzig Fußlänge ausgesucht wird.

Für die Wagner ist es gleich nutzbar, und sie verfertigen daraus Naben und Speichen zu Rädern, Pflugstärzen, Strichbretter, Pflugladen und dergleichen mehr.

Es giebt gute Tröge in Oel- und Papiermühlen, und kleinere zu Pferdekrippen.

Aus alten kurzen knorrigen Eichen können die Astklöße genommen werden, weil sie mehrentheils sehr dick sind, und zu andern Sachen nicht gut verarbeitet werden können.

Gewöhnlich werden auch aus Eichen alle Arten der Pallisaden gehauen. Bei solchen und andern Stämmen, deren unterer Theil wie z. B. bei den Thorssäulen in die Erde kommen soll, bedient man sich der Vorsicht, daß man sie so weit unbehauen läßt, und sie über einen langsamen Feuer so lange röstet, bis die äußere Fläche beinahe zu einer Kohle wird. Die Erinnerung ist aber dabei nöthig, daß ein solches zubereitetes Holz zwar in der Erde nicht so leicht faulet, wenn es indessen nicht außer der Erdezeit gefällt und gehörig ausgelauget ist, so wird sich dem ohnerachtet bei der vorhandenen Menge des Saftes die Fäulung bald einfinden.

Als

Als Feuer- und Koffholz betrachtet gehöret das Eichenholz mit unter die schlechten Hölzer. Es giebt keine rasche Flamme, und die Kohle verlöschet bald und hat wenig Hitze.

Die Rinde, an deren Statt man izt mehrere Sträucher und Kräuter einzuführen bemühet ist, \*\*\*\*) wird zum Gerben des Leders gewöhnlich genommen.

Die Stämme pflegen auch wegen des hohen Alters, zu dem sie gelangen, zu Bestimmung der Holzgränzen iung angepflanzt zu werden. Ein etwas tief gezogener Graben bleibet aber dauerhafter und sicherer.

3. QUERCUS (Cerris) foliis oblongis lyrate-pinnatifidis: laciniis transversis acutis, subtus tomentosis L. Sp. Pl. Mill. 5.

Quercus calyce hispido, glande minore C. Bauh. Pin. 420. du Ham. arb. 6.

Oak with prickly Cups and smaller Acorns.

Chêne, dont la cupule est épineuse et le fruit petit.

Die Burgundische Eiche.

C. TAB. V. Fig. I.

Nach dem Herrn Ritter von Linne' und Herrn Bergsrath Jacquin \*) trift man sie in Spanien und Oesterreich, und nach Millers Angabe eigentlich in Bourgogne an.

Die Blätter stehen auf sehr kurzen Stielen, sind  
R 2 längs

\*\*\*\*) S. Gleditsch Phyt. bot. Abhandl. I. Th.

\*) S. Enum. stirp. Vindobon. pag. 171.

länglich, oben zugespitzt und unten breiter als nach oben, über vier Zoll lang, und anderthalb Zoll breit. An den Selten sind sie unordentlich eingeschnitten, und die sämmtlichen Ausschnitte laufen in stumpfe Spizen aus. Ihre obere Fläche ist hellgrün und so glänzend und glatt, als wenn sie mit Mahlerfirniß überzogen wäre, die untere hingegen weißlicher und etwas wollig. Es laufet auf der letzteren der Länge nach eine ebenfalls weißliche wollige Ader mit kleinen Nebenästen hin. Der Bau derselben ist fest, steif und lederartig.

In den vielen Büschelweise zwischen den Blättern hervorbrechenden dünnen Blätterähnlichen Fäden bestehet das Hauptunterscheidungszeichen, so wie es auch vom Herrn von Pinne' erwähnt worden ist, und die Abweichung dieser Eiche von den vorigen beiden Arten deutlich zeigt.

Der hieselbst von ihr befindliche höchste Stamm, dessen Alter ich aber nicht genau angeben kann, weil er vor zehn Jahren als ein junger Baum aus England geschickt ist, hat bis izt noch nicht geblühet. Er ist zwanzig Fuß hoch und unten fünfsechhalb Zoll im Durchmesser dick, also nicht von außerordentlich starken Wuchse, wie bei den Amerikanischen Arten.

Die ausgewachsene Blüthendecke, worin die Eichel befestiget ist, soll nach der Beschreibung rauh und stachelicht seyn.

Die Rinde der jungen Zweige ist grün, mit Furchen versehen, bei älteren aber grau, und der Schaft gerissen und schuppigt.

Durch die Eicheln erziehet man junge Stämme vollkommen gut, auch ist hier eine Probe mit dem Pspופן der

der Reiser auf eine der vorher beschriebenen Eichen gemacht worden, die die Erwartung befriediget hat.

Gegen die Kälte unter unsern Himmelsstriche sind sie nicht empfindlich, und junge verpflanzte Bäume haben dadurch in den hiesigen Pflanzungen nicht gelitten. Bei den älteren bleibt das trocken gewordene Laub bis auf das folgende Frühjahr als ein Kennzeichen der Härte des Baumes sitzen.

Von ihrer besonderen Benützung finde ich nichts aufgezeichnet. Da jedoch bis hieher ihr Wuchs unsern Waldeichen eben nichts nachgiebet, und das Holz fest und gut zu seyn scheint, so würde sie wohl mit ihnen gleich nutzbar angepriesen werden können.

In Pflanzungen hat sie ein gutes und fremdes Ansehen.

4. QUERCUS (Ilex) foliis ovato-oblongis indivisis serratisque, petiolatis subtruncatis, cordice integro L. Sp. Pl.

Quercus (Ilex) foliis oblongo-ovatis subtus tomentosis integerrimis Mill. 13.

Ilex folio angusto non serrato C. Bauh, Pin. 424. du Ham. arb. 2.

The ever-green Oak. The French Oak. The Holm Oak.

Le Chêne verd, ou Yeuse.

Die immergrüne Eiche. Die Stecheiche.

G. Blackwell Tab. 186.

Der Herr Ritter von Pinne' so wohl, als Miller begre-

begreifen unter ihrer Benennung sie mit allen Abarten, welche vom **Du Hamel** nach der Reihe weitläufig aufgeführt sind.

Sie wächst in den wärmern Ländern von Europa, und ohne die Rinde und die etwas längeren Blätterstiele ist sie von der folgenden Korkleiche schwer zu unterscheiden.

Die Blätter sind oval länglich und laufen mit einer langen Spitze aus. Die am Rande befindlichen Zähne stehen nach der Spitze des Blattes hin gerichtet, endigen sich ebenfalls in eine Spitze, und sind bald nach der oberen, bald nach der unteren Fläche gebogen. Die obere Fläche ist dunkelgrün und glatt, hat einige kleine erhabene Adern, die untere aber zeigt diese Adern größer und mit brauner Wolle überzogen.

Die Blumendecke ist ausgewachsen, ein wenig höckerig, weißgrau von außen, inwendig aber fleischig und lederartig.

Die Rinde ist glatt und Aschgrau von Farbe.

Die Saamen geben verschiedene unbeständige Spielarten, und werden am süglichsten in gute lockere Erde gesät.

Durch Ableger werden sie in Frankreich ebenfalls vermehrt, und die Verschiedenheiten daselbst durch das Pfropfen der Reiser fortgesetzt.

Ihre Blätter behalten sie eigentlich durch den ganzen Winter grün.

Nach **Du Hamel** sind sie als junge Bäume zärtllich, und es ist also leicht einzusehen, daß sie unsere stärkeren Winter gewiß nicht zu ertragen im Stande sind.

sind. Dieses bestätigen die hiesigen Erfahrungen, nach welchen ich jeden Liebhaber abrathe, ihre Anzucht zu unternehmen, wenn er nicht ihnen einen besonders warmen und sehr bedeckten Stand geben kann.

Der Buchs ist zwar langsam, dennoch werden sie zu starken hohen Bäumen. **Du Hamel** hat Bretter von zwölf Fuß Länge und zehn Zoll Breite gesehen.

Das Holz ist schwer, hart, und verfaulet nicht leicht.

Man wählet daher, wo man es haben kann, daselbe zum Schiffbau für andere Eichen vorzüglich, und es ist zu allen Arbeiten tauglich, die festes Holz erfordern.

Die Franzosen rathen ihren Landseuten den Anbau mit Recht an, am gewöhnlichsten werden sie aber daselbst als Schlagholz zur Feurung abgetrieben.

5. QUERCUS (Suber) foliis ovato-oblongis indivisis serratis subtus tomentosis, cortice rimoso fungoso L. Sp. Pl. Mill. 17.

Suber latifolium perpetuo virens C. Baub. Pin. 424. *du Ham.* arb. 1.

The Corck Tree.

Liege.

Die Korkleiche. Der Pantoffelholzbaum.

S. Blackwell Tab. 193. *du Ham.* arb. Tom. 11. Pl. 80.

Die Länder, in welchen die Korkleiche wild zu einem hohen Baume aufwächst, sind, wie bei der immergrünen

nen Eiche, solche, welche unter einen warmen Himmelsstrich ihre Lage haben.

Die Blätter sind oval länglich, etwas breiter als bei der vorigen, laufen in eine kleine Spitze aus, und die mehr stumpfen und gerade hin stehenden Zähne des Randes endigen sich gleichfalls mit einer feinen Spitze. Die obere Fläche ist glatt, hellgrün, mit großen erhabenen Adern besät, welche auf der unteren wegen der wolligen Bedeckung beinahe weiß erscheinen. Die Stiele sind sehr kurz.

Die Früchte unterscheiden sich von denen von der immergrünen Eiche, daß sie mehrentheils größer, oben etwas runder und nicht zugespitzt sind.

Die Rinde ist bei jungen Bäumen braun und glatt, werden sie aber stärker und älter, so wird sie schwammig und aufgerissen, und giebet die Materie zu den Ströpseln unserer Weinflaschen.

Sie ist mit der vorigen gleich zärtllich, und ihr Anbau ist daher, wie auch nach den hieselbst angestellten Proben und Erfahrungen, bei uns unmöglich.

In denen ihr angemessenen Erdstrichen ist der Trieb ziemlich stark, da man die Rinde alle neun oder zehn Jahre wegnimmt. Hierin bestehet der besondere Vortheil, den ihre Besitzer daselbst von ihnen erhalten.

Du Hamel beschreibet die Art dieses Verfahrens weitläufig und sagt, daß zehn bis zwölfjährige Bäume zum erstenmale geschälet werden, und daß man nach acht, neun oder zehn Jahren das Schälen von Zeit zu Zeit wiederholt, und je älter die Stämme werden, desto dickere und stärkere Rinde gewinnt. Nach seiner

Ver-

Versicherung können sie hundert und fünfzig und mehrere Jahre alt werden, wenn nur das Abschälen mit der gehörigen Behutsamkeit im Julius und August, und ohne Beschädigung der dicht am Holze liegenden feinen Haut geschieht, welche eigentlich neuen Stoff zur Wiedererzeugung der Rinde auf künftige Zeiten liefert.

## B. Nordamerikanische Eichen.

6. QUERCUS (rubra) foliis ovato-oblongis obtuse sinuatis; angulis setaceo-mucronatis.

Quercus (rubra) foliis obtuse sinuatis setaceo-mucronatis L. Sp. Pl. Mill. 8.

Quercus esculi divifura, foliis amplioribus aculeatis. Pluck. alm. 309.

The Champain red Oak Bartr. Cat.

Chêne rouge de Virginie,

Die Nordamerikanische rothe Eiche.

S. TAB. V. FIG. II.

Catesby Tab. 23. Pluck. Tab. 54. fig. 4.

Ihr Vaterland ist Virginien und der übrige Theil von Nordamerika.

Die Blätter sind acht bis neun Zoll lang, und an ihrer breitesten Seite auf fünf Zoll breit. Ihre Gestalt ist länglich oval mit tiefen runden Einschnitten, von welchen die ausgehenden Ausschnitte sich allezeit mit einer feinen haarähnlichen Spitze endigen, doch ist diese Form bei allen nicht einerlei, wie schon Cat. Schy an-

gemerket hat. Beide Flächen sind hellgrün und glatt, auf der unteren läuft aber der Länge nach eine starke Ader hin, welche aus den Seiten ohne Ordnung kleinere Aeste fortgeschickt. Die Stiele haben einen Zoll Länge.

Die Früchte sitzen einzeln ohne Stiele an den Seiten der Zweige nicht, wie bei den Europäischen, an den neuen Trieben, sondern am jährigen Holze. Dieses gilt nach meinen Bemerkungen so wohl von diesen als den rothen Sumpfeichen. Sie sind braungelb, länglich rund, oben mit einer rundlichen Spitze versehen, unten platt gedrückt, und werden bis auf den dritten Theil von einer großen mit langen dicht anliegenden Schuppen besetzten ausgewachsenen Blumendecke eingeschlossen. Ihre Länge beträgt über einen Zoll, und die Breite auf einen Zoll.

Die äußere Rinde der Aeste ist grau und glatt, an jungen Zweigen dunkler als an älteren. Nach Catesby wird sie besonders dick, und zum Gerben für die übrigen Eichenrinden vorzüglich gut.

Das Holz hat nicht die Güte, die sich bei unseren gemeinen Eichen findet. Es ist also schwammig, größer und nicht von langer Dauer. Die Farbe fällt röthlicher aus.

Der Wuchs ist äußerst schnell und Bewunderungswürdig. Zu Schwöbber \*) hat der stärkste neunzehnjährige Stamm dreißig Fuß Höhe und unten an der Wurzel beinahe drei Fuß im Umkreise gehabt, ohnerachtet er in nassen leimigen Boden steht, auch in den ersten Jahren verpflanzt worden ist. Aus den hiesigen Pflanz-

\*) S. Hausvater 5. Th. Seite 251.

Pflanzungen kann ich bei einen jüngeren in besseren Boden stehenden Baume einen jährigen Trieb von beinahe zwei Ellen Länge angeben und vorzeigen.

Die Blätter erhalten im Herbst eine rothe Farbe, und geben dem Stamme die Benennung.

Sie haben hieselbst schon bei einen alten von eilf Jahren geblühet und Früchte angesetzt.

Die Art und Weise, sie anzuziehen, bleibt mit der vorher angegebenen in den Hauptumständen gleich.

Hieselbst sind die Eicheln in Kasten, die mit Erde und Sande gefüllet waren, allezeit häufig aufgelaufen, nur müssen sie nie über einen viertel Zoll hoch mit Erde bedeckt werden.

Gegen unsere Winter sind sie nicht zärtlich, und wenn man die jungen Bäume in den ersten beiden Jahren etwas bedeckt hält, so hat man genug gethan, und es ist keine weitere Vorsorge zu beobachten nöthig.

Das Holz nimmt sich, wenn gleich die Adern etwas grob liegen, zu Schränken gut aus. Ich behaupte diese Eigenschaft mit ziemlicher Gewißheit nach den hier aus dem Eichenholze der überschickten Nordamerikanischen Saamentisten verfertigten Stücke, wozu wahrscheinlich das Holz dieser Art gewählt worden ist.

Zu Geräthschaften, die beständig trocken bleiben, ließe es sich daher mit Nutzen verarbeiten, und wenn es auch zu nichts weiter als zum Brennen taugen sollte, so werden die Bäume doch ihrer Schnellwüchsigkeit wegen vortheilhaft seyn.

Ihre Eicheln geben das beste Schweinefutter ab, und sollen fast ein Jahr dauern, ehe sie von Würmern angegriffen

griffen werden, welchen Zufälle die übrigen Nordamerikanischen Eichen leichter unterworfen sind.

Wegen der schönen großen Blätter geben sie einer Pflanzung eine wahre Zierde.

Dienigen Eichen, die unter den Namen Bastard Champain red Oak aus Amerika geschickt sind, kommen mit den Früchten dieser Eiche überein, außer daß sie kleiner sind. Sie können aber wohl, wie die Benennung zu diesen Gedanken Anlaß giebt, von kleinen krüpplicht gebliebenen Eichen gesammelt seyn.

- b. *QUERCUS foliorum sinubus obtusis; angulis acutis feta terminatis: intermedia vix tridentatis margine integerrimo* L. hort. Gliff. 448.

S. TAB. V. FIG. III.

ist auch vom Ritter von Linne' als eine Abart angenommen worden.

Die Blätter sind mehr länglicht, als zugespitzt, ihre Einschnitte sind zwar tief, allein enger und schmaler, und ein jeder Ausschnitt ist mehrentheils in drei kleinere getheilet, die in schärfere Spizen auslaufen und längere haarförmige Anhänge haben. Die größten unter ihnen haben auf zehn Zoll Länge und fünf Zoll Breite.

7. *QUERCUS (palustris) foliis oblongis pinnatifidis: laciniis dentalis acuminatis feta terminatis.*

*Quercus (palustris) foliis lanceolato-denticulatis, denticulis acutis* O. v. *Münchhausen* Hausv. 5 Th. S. 253.

The

The Swamp Spanish Oak *Bartr. Cat.*

Die niedrige rothe Sumpfeiche.

S. TAB. V. FIG. IV.

Der Herr Landdrost von Münchhausen ist der erste, der diese Eiche als eine eigene Art angiebt, die zwar in der Gestalt der Blätter und der Farbe der Rinde der rothen Virginischen beinahe beikommt, jedoch in ihrer niedrigen Größe, durch die kleineren Früchte und den niedriger bleibenden Wuchs sich merklich unterscheidet. Ich wiederhole also die vorhergeschehene Beschreibung der Blätter und Früchte nicht, indem man sich das von einem vollständigen Begriff machen kann, wenn man sie sich um die Hälfte kleiner vorstellt. Die Abbildung Tab. V. Fig. IV. beweiset dieses deutlich.

In dem 17ten Bande des Hamburgischen Magazins Seite 484. werden sie rothe Wassereichen benennet und von ihnen gesagt, daß sie auf niedrigen Gegenden wachsen, welche bisweilen von Wasser überschwemmet werden.

Der Wuchs des Baumes bleibt auch hier langsam und Zwergartig, ohnerachtet er hin und wieder in guten feuchten Boden gepflanzt ist. Die Blätter erhalten im Herbst mit den rothen Virginischen eine eben so schön: rothe Farbe.

Für Pflanzungen dienen sie der Verschiedenheit wegen, denn in der Nutzbarkeit müssen sie den vorigen nachstehen.

- b. Die niedrige rothe Sumpfeiche mit kleineren Blättern.

Sie ist in den feineren Blättern für nichts weiter



ter als eine Abart zu halten, die dadurch allein abweichend ist.

Ich kann sonst weder im Buchse, noch übrigens ein merkliches besonderes Unterscheidungszeichen finden.

8. QUERCUS (alba) foliis oblique pinnatifidis: sinubus angulisque obtusis L. Sp. Pl. Mill. II.

Quercus alba Banisteri du Ham. arb. 16.

The white Oak of Virginia. The Iron Oak.

Chêne blanc.

Die weiße Eiche.

E. TAB. V. FIG. V.

Catesby Tab. 21. Fig. 2.

In Virginien wird sie am häufigsten angetroffen und daselbst und in den übrigen Provinzen von Nordamerika wegen der Güte des Holzes sehr geschätzt.

Die Blätter kommen in der Figur sehr mit unsern gemeinen Arten überein. Ohne Einschnitte würden sie ein verlängertes Oval vorstellen, da aber diese vorhanden, so kann man sie sich als beinahe gefiedert denken. Es gehen diese Einschnitte allezeit in schrägen Linien vom Grunde nach der Mitten durch das Blatt der laufenden Ader, und sind stumpf gerundet. Beide Flächen haben ein hellgrüne und glatte Farbe. Die Länge der größten Blätter beläuft sich auf sechs bis sieben Zoll, und die in ihrer Mitte befindliche Breite auf vier Zoll.

Die Stiele haben kaum einen Zoll Länge. In Absicht

Absicht ihrer Befestigung sind sie jedoch merkwürdig, weil sie an den Gipfel der Aeste nach allen Seiten herausstehen, und den Zweig rund umher mit Blättern umgeben.

Die Früchte gleichen ebenfalls den hiesigländischen Eicheln, indem sie länglich mit einer feinen Spitze versehen, und in ihrer äußeren Schale weißlich braun und dünne sind. Ihr Geschmack ist süßer, als bei den übrigen Nordamerikanischen.

Die Rinde ist weißgrünlich und glatt.

In Amerika wächst sie, wie Kalm in seinen Reisen versichert, in guten Erdreiche. Ihr Wuchs bleibt jedoch daselbst langsamer, als bei den rothen, Castanien, blättrigen und schwarzen Eichen.

Gegen unsere Winter verhalten sie sich allezeit weicherlich, und wenn gleich ihre Stämme ein Jahr von der Kälte nicht so heftig angegriffen werden, so sterben sie doch in dem folgenden gemeinlich von neuen bis auf die Wurzel ab. Eine Pflanze, die auf diese Weise leidet, kann nie zu einem festen Safte kommen, und sie gehet am Ende verloren, wie man solches von den hieselbst noch vorhandenen Stücken nach der Erfahrung so ziemlich gewiß vorher sagen kann.

Aus dieser Ursache ist ihr Anbau bei uns keinesweges zu empfehlen.

In Virginien und den angränzenden Ländern wird das Holz sehr genutzt, und als das weißeste, feinste und dauerhafteste Eichenholz ausgegeben. Der mehr langsame Wuchs kann wohl zu diesen Eigenschaften die Gelegenheit seyn. Man wählet es zum Bauen, zu Wagenrädern,

dern, zu Achsen an den Mülhlädern, welche vier bis sechs Jahre dauern, und zu mehreren ähnlichen Sachen.

Nach Kalm \*\*) wird die Rinde als das beste Mittel gegen heftigen Durchlauf angepriesen, wenn sie als Pulver genommen wird.

Auch bedienen sich die Einwohner von Nordamerika derselben, um der Wolle eine bräunliche Farbe zu geben, die sich von der Sonne nicht ausziehen läßt.

In der Schönheit der Blätter übertrifft sie unsere Europäischen Eichen.

9. QUERCUS (nigra) foliis cuneiformibus obsolete trilobis; venis ut plurimum in fectas productis.

Quercus (nigra) foliis cuneiformibus obsolete trilobis L. Sp. Pl. Mill. 10.

Quercus foliis cuneiformibus obsolete trilobis, intermedio aequali Gronov. Fl. Virg. 149.

The black Oak. The Champain black Oak, the black Oak of the Plain or black barren Oak Bartr. Cat.

Chêne noir.

Die schwarze Eiche.

G. TAB. VI. FIG. I.

Catesby Tab. 20.

Diese Eiche kommt ebenfalls ursprünglich aus dem nördlichen Amerika her.

Die Blätter sind bei ihr sehr groß, und wie Catesby

\*\*) S. Reisen 2. Th. Seite 383;

tesby bei seiner schwarzen Eiche mit Recht anführt, bisweilen zehn Zoll breit und dreizehn bis vierzehn Zoll lang, daß sie zwischen einen Bogen Papier nicht liegen können. Ihre Gestalt ist unten schmal, oben breit, bisweilen gar nicht, mehrentheils aber doch in drei unordentliche Einschnitte getheilet. In ihrer Größe und diesen Einschnitten weichen die Blätter auf einen und demselben Baume von einander ab. Die obere Fläche ist dunkel, beinahe schwarzgrün, die untere hingegen beim Anfühlen etwas rauh und mit dicken unordentlich laufenden Adern versehen, welche auf der oberen merkliche Vertiefungen bilden, und sich am Rande, mehrentheils mit einzelnen steifen Spitzen endigen. Ihr Bau ist fest, und dick. Die Stiele haben einen halben Zoll Länge.

Die Früchte sind nicht so groß, als bei unsern gemeinen Arten, und kaum einen Zoll lang. Die äußere Schale ist jedoch dicker, nicht so glatt als bei diesen, sondern gefurcht, an Farbe braungelb und mit einer kurzen dicken Spitze auslaufend.

Die ausgewachsene Blumendecke bedeckt sie bis auf die Hälfte, deren Schuppen zwar ebenfalls wie bei unsern gemeinen dicht anliegen, allein da sie größer sind, weitläufiger sitzen. Die Stiele scheinen nicht besonders lang zu seyn.

Die äußere Rinde ist glatt und von schwärzlicher Farbe.

Das Holz soll nach Catesby viele Adern haben.

Bei guten Früchten fällt nach den hiesigen Erfahrungen die Anzucht nicht schwer, indem sie leicht aufkeimen. Ihr Wuchs ist auch hieselbst eben nicht sehr langsam.

II. Band.

S

Stäm.

Stämme von zehn Jahren haben vierzehn Fuß Höhe und an drei Zoll Dicke im Durchmesser binnen dieser Zeit erhalten.

In Carolina wachsen sie, wie uns *Catesby* versichert, in dem schlechtesten Boden.

Da das Holz nicht so gut und dauerhaft, als das bei Europäischen Eichen ist, so muß es diesen in der Brauchbarkeit nachstehen.

*Catesby* will es zu nichts weiter als Brennholz angewendet wissen. *Rain* \*\*\*) giebt es aber doch noch für zähe und nicht sehr zerbrechlich an. Nach diesen letzten Schriftsteller dauert es im Wasser ziemlich lange, und wird deswegen zu dem unteren Theil der Lastboote, der beständig unter dem Wasser bleibet, genommen.

Mit der Rinde färbet man in Nordamerika wolken Zeug gelb.

Die Blätter erhalten im Herbst eine braunrothe Farbe.

10. QUERCUS (Marylandica) foliis cuneiformibus obtoiete trilobis, intermedio productiore *Gronov. Fl. Virg. 140.*

*Quercus marylandica folio trifido ad Saffras accedente Rain et Catesby Carol.*

The Water Oak.

Die Marylandische Eiche.

*C. P. F. VI. FIG. II.*

*Catesby Tab. 19.*

Die Blätter weichen nach der Gestalt und ihrem Bau von jenem sehr ab. Die mehresten sind in der Mitte

\*\*\*) *C. Reisen 2. Th. Seite 264.*

te fast bis an ihre Hauptader getheilet, daher dreifach eingeschnitten, oft fallen indessen auch vier und mehrere Einschnitte bei ihnen vor. Sie sind kleiner als bei der schwarzen Eiche, viel dicker, fester und lederartiger, auf der oberen Fläche zwar ebenfalls dunkelgrün und glatt, auf der unteren aber mit einem wolligen Wefen überzogen, so daß dieselbe wie ein schmutziges gelbes Leder in die Augen fällt.

Die äußere Rinde der Reste und des Stammes ist grau.

Sie wächst in den hiesigen Pflanzungen in den Zweigen niemals gerade, sondern hin und wieder gebogen, und ihr ganzer Wuchs bleibet Zwerggarrig. In neun Jahren hat derselbe nicht über zwei Fuß Höhe und einen Zoll Dicke betragen.

Durch solche Eigenschaften unterscheidet sie sich von der eigentlich schwarzen Art, und ich habe sie nach ihnen, wie auch schon der Herr Landdrost von *Münchhausen* \*\*\*\*) gethan hat, nicht als eine Abänderung annehmen können.

Die Winter unter unsern Himmelsstriche vertragen sie vollkommen gut, ja ihre Blätter fallen erst spät im Herbst ab.

Wegen des niedrig bleibenden Wuchses kann sie nicht als ein nutzbarer Baum angesehen werden, und sie hat also höchstens der Verschiedenheit wegen ihren Platz in Gärten und Pflanzungen, in welchen sie durch ihr Laub eine fremde sonderbare Aussicht giebet.

\*\*\*\*) *C. Hausvater 5. Th. Seite 253.*

11. QUERCUS (Prinus) foliis obovatis utrinque acuminatis sinuato-ferratis: denticulis rotundatis uniformibus L. Sp. Pl. Mill. 9.

Quercus Castaneae foliis procera, arbor Virginiana Pluck. alm. 309. du Ham. arb. 18.

The Chestnut-leaved Oak.

The mountain Chestnut Oak Bartr. Cat.

Chêne de Virginie à feuilles de Chataignier.

Die Castanienblättrige Eiche.

S. TAB. VI. FIG. III.

Catesby Tab. 18. Pluck. alm. Tab. 54. fig. 3.

Sie stammt, wie die vorigen, aus Nordamerika her, und wächst daselbst nach Catesby und Kalm in niedrigen Gründen, wo guter Boden ist.

Dem äußerlichen Ansehen nach gleichen die Blätter den zahmen Castanienblättern, und diese Aehnlichkeit hat dem Baume den Namen gegeben. Ihre Länge ist hier auf fünf Zoll und die Breite auf zwei Zoll, ohnerachtet bei Miller die Länge auf sechs und die Breite auf drittehalb Zoll, in bei Catesby die erstern auf acht und die letztere auf vier Zoll berechnet ist.

Die hiesigen Stämme sind aus Eichen erzogen, die mit denen von Catesby abgebildeten gleiche Größe hatten, und die Verschiedenheit der Blättermaassen muß also nach der Verschiedenheit des Bodens wohl zufällig seyn.

Die Farbe der Blätter ist hellgrün, die obere Fläche ist glatt, die untere hingegen ein wenig heller und wegen der vielen aus den Hauptadern ausgehenden feinen

nen Adern rauher. Diesen Adern nach haben sie eine besondere Merkwürdigkeit, nemlich daß die größeren Adern, welche mehrentheils gegen einander über aus der mittleren Hauptader hervorkommen, allezeit in paralleler Richtung nach den Ausschnitten hingehen. Die am Rande befindliche Einschnitte sind einförmig, wie an den Castanienblättern, doch nicht so spitz. Die Stiele haben einen Zoll Länge.

Die Früchte sind unter den Amerikanischen die größten, auf anderthalb Zoll lang und einen Zoll breit. In dem 17ten Bande des Hamb. Magazins, woselbst der Baum die Weißeiche auf niedrigen Pando, das bisweilen überschwemmet wird, heisset, werden sie so gar von der Größe eines Hünereies angegeben, die mehresten sollen aber die Größe von eines Mannes Daumen haben. Ihre äußere Schale ist sehr dünne.

Die nach dem Verhältniß ihrer Größe ebenfalls ansehnlich großen Capseln oder ausgewachsenen Blumen decken kommen mit unseren gemeinen Eichencapseln überein, sind in ihren Schuppen länglich zugespitzt, und dicht anliegend.

Die Rinde an jungen Zweigen ist glatt und braun, bei älteren und am Stamme selbst Aschgrau.

In Amerika wird sie die höchste und dickste der dortigen Eichen.

In hiesigen Pflanzungen haben zehnjährige Bäume dreizehn Fuß Höhe und drei Zoll Dicke im Durchmesser.

Das Holz wird häufig zum Bauen angewendet, und es gilt davon alles, was bei den vorigen schnell und hoch wachsenden Eichen gesagt ist. S 3 Von

Von der Rinde führet *Ralm* an, daß die Wilden ehemals ihre Leder damit roth gefärbet hätten.

12. QUERCUS (Phellos) foliis lanceolatis integerrimis glabris *Gronov. Fl. Virg. L. Sp. Pl. Mill. 12.*

Quercus Virginiana, foliis longiore folio, fructu minimo *Pluck. et du Ham. arb. 19.*  
The Willow-leaved Oak.

Chêne à feuilles de Saule.

Die Weidenblättrige Eiche.

*C. Catesby Tab. 17.*

Die Blätter dieser Nordamerikanischen Eiche sitzen theils in Büscheln, theils Wechselfeise an den Ästen, und gleichen den Weidenblättern. Sie sind schmal, indem ihre Breite nur einen halben Zoll beträgt, und auf drei bis vier Zoll lang. Der Gestalt nach sind sie lanzenförmig zugespitzt, am Rande ungezähnt. Die Blätterstiele haben keinen halben Zoll Länge, und die Farbe ist hellgrün. Beide Flächen sind glatt, und die auf der unteren befindliche Ader bestehen aus einer großen Ader, welche in der Mitte des Blattes der Länge nach hinläuft, und nach den Seiten feine Nebenäste abschickt.

Die Eicheln sind dunkelbraun, klein, und nicht so groß, als eine kleine Büchsenkugel, völlig rund, außer daß sie am Ende eine kleine hervorstehende Spitze haben.

Die Capsel erscheint nicht sehr vertieft, mit dicht anliegenden zugespitzten Schuppen.

Die

Die Rinde ist Aschgrau und glatt, bei jungen Zweigen aber grünlich.

Das Holz soll nach *Catesby* weich seyn und große Adern haben.

Sind die Früchte nicht verdorben, so lassen sich durch dieselben junge Pflanzen ohne viele Mühe fortpflanzen.

In Nordamerika wachsen diese Eichen gemeinlich in Sümpfen, und *Ralm* kennet sie so gar nach solchen Stande die Sumpfeiche.

Jedoch sollen sie daselbst nicht sehr hoch und selten über einen Fuß im Durchschnitte dick werden, welches die in den hiesigen Pflanzungen in einen mittelmäßig feuchten und trocknen Boden befindliche Stämme ebenfalls beweisen. Bäume von elf Jahren haben nur auf zwölf Fuß Höhe und drei Zoll Dicke im Durchmesser.

Von Carolina sagt man, daß daselbst bei warmen Wintern die Blätter nicht abfallen.

Das Holz wird wegen seiner geringen Branchbarkeit in Amerika allein zu Brennholz angewendet.

Durch die Blätter geben die Stämme in Gärten und Pflanzungen ein fremdes Ansehen, und lassen beim ersten Anblick keine Eiche vermuthen.

Sie vertragen unsere Winter und sind befonderen Unfällen nicht unterworfen.

13. QUERCUS (Virginiana) foliis lanceolato-ovatis integerrimis petiolatis temper-virentibus *Mill. 16.*

The Live Oak.

Die Virginische immergrüne Eiche.

Sie gehört in Virginien und Carolina zu Hause, und wird daselbst vierzehn Fuß hoch.

Die Blätter sind länglich oval, in den größten drei Zoll lang und anderthalb Zoll breit, am Rande un-gezahnt und mit kurzen Stielen versehen. Ihr Bau ist ziemlich dick und vest, und ein jedes Blatt den Winter über grürend.

Die Früchte sind schmal, länglich und zugespitzt. Sie haben eine dünne Schale, und einen süßen Kern, der von den Wilden in Amerika gegessen, und aus welchem ein Oel gepreßt wird, das nach Miller in der Güte dem Mandelöl wenig nachgiebet.

Die Rinde ist Aschgrau, und das Holz soll zähe und nutzbar seyn.

Unter dem Niedersächsischen Himmelsstriche bleibt sie, wie die unter Nr. 6. angeführte immergrüne Eiche des südlichen Europa, gegen die Winter höchst empfindlich, und ich kann also nicht rathen, sich mit ihrem Anbaue abzugeben, wenn dazu gleich ein warmer und beschützter Platz vorhanden seyn sollte.



## LXXIII. RHAMNUS.

Unter diesen Namen sind wegen der Uebereinstimmung der Blumen vom Ritter von Linne' verschiedene Arten mit einander verbunden worden.

Es sind diese 1. die eigentlich so genannten RHAMNI, welche mehrentheils Dornen und Beeren mit vier und noch mehreren Saamenkörnern haben, 2. RHAM-

NI

NI FRANGULAE, welche ohne Dornen sind, und in deren Beeren man zwei Saamenkörner findet, 3. RHAMNI ALATERNI, die Beeren mit drei Saamenkörnern tragen, und 4. RHAMNI PALIURI, mit spitzigen mehrentheils gedoppelten Stacheln.

Bei den ganzen Geschlechte fehlet die Blumen-decke allgemein, wenn man etwan nicht die Blume dafür ansehen will. Herr Bergrath Scopoli nimmt indessen die Blume des Herrn von Linne' als die Blumendecke, und die Schuppenförmigen Blätter als die Blume an. \*)

Diese letztere bestehet aus einem einzelnen undurchbohrten Trichterförmigen Blatte, an denen die zugespitzten Einschnitte nach der Verschiedenheit der Arten bald vierfach, bald auch fünffach sind. An jedem Einschnitte sind fünf ungemein kleine Schuppenförmige Blätter, welche sich gegen den Mittelpunkt der Blume biegen und die Staubfäden bedecken.

Man findet bei ihnen so viel Staubfäden, als Einschnitte vorhanden sind. Sie sind Perleformig, entspringen unter den kleinen Schuppenförmigen Blättern und haben keine Staubbeutel.

Der Knopf ist rundlich. Die Anzahl der Griffel ist bei einigen Geschlechtern theils einfach, theils zweifach, theils dreifach. Sie haben die Länge der Staubfäden und sind Fadenförmig. Das Stigma, das auch in der Eintheilung abweicht, ist stumpf.

Die Beeren sind rund, glatt und innerlich einige mal gerieft.

Eine jede ihrer Höhlen enthält einen einzelnen Saamen

S 5

\*) E. Fl. Carniol. pag. 288.

men, der auf der einen Seite breit gedrückt, auf der andern hingegen erhaben sich zeigt.

1. RHAMNUS (catharticus) spinis terminalibus, floribus quadrifidis dioicis, foliis ovatis, caule erecto L. Syst. Nat.

Rhamnus (catharticus) floribus axillaribus, foliis ovato-lanceolatis serratis nervosis Mill. 1.

Rhamnus catharticus C. Bauh. Pin. 478. du Ham. arb. 1.

Common or Purging Buckthorn.

Nerprun. Noirprun. Bourguepine.

Gemeiner purgierender Kreuzdorn.  
Stechdorn. Wegdorn. Hirsedorn. Hirschdorn.  
Kreuzholz. Kreuzbeer. Färbebeer.

G. Blackwell Tab. 135. Cramer Tab. 35. du Ham. arb. Tome 11. Pl. 50.

Den Kreuzdorn findet man in den mehresten Ländern von Europa, wild, und bei uns in Hecken und Feldbüschen.

Die Blätter stehen bisweilen gegen einander über, bisweilen aber auch Wechselfeise an den Zweigen. Sie sind oval zugespitzt, von hellgrüner Farbe, am Rande fein gefeibt, und die Adern der unteren Fläche fließen in einander.

Die Blumen kommen im Mai Büschelfeise hervor.

An den mehresten der hiesigen Pflanzen, bei denen zugleich nach Scopoli Fl. Carn. die Baumblätter allezeit

zeit kleiner ausfallen, sind sie Zwitterblumen \*), ob sie wohl nach dem Herrn von Linne \*\*) auf einen Baume männliche und auf dem andern weibliche angegeben worden sind. Männliche allein finden sich indessen auch auf einen Baume in den hiesigen Pflanzungen, der hieher eben so wie nach Schwöbber unter den Namen Rhamnus inermis geschickt ist, und weibliche sind vom Herrn Scopoli bemerkt.

Die gelb grünliche Blume erscheint mit vier bräunlichen Einschnitten, das Stigma ist vierfach getheilt, und die runde schwarze Beere, die im September reif und von der Größe einer guten Erbse wird, hat ein grünes im Geschmacke bitteres und zusammenziehendes Mark mit vier Saamenkörnern.

Die Rinde der Zweige ist glatt und braun.

Das Holz ist fest, von einer nicht unangenehmen hellbraunen Farbe.

Ein ieder Schuß des Zweiges endiget sich mit einem gerade hin stehenden spizigen Dorne, und weil besonders die unteren Zweige fast gegen einander über stehen und ein Kreuz bilden, so haben dieselben dem Baume den Namen Kreuzdorn gegeben.

Durch den Saamen, den gewöhnlich die Vögel hin und wieder austreuen, vermehret er sich ganz leicht, und er kann auch durch Ableger und Schnittlinge gezogen werden, wenn es sich damit der Mühe verlohnte.

Der Stamm erhält die Höhe eines mittelmäßigen Pflanz.

\*) G. von Münchhausen Hausvater 5. Theil Seite 259.

\*\*) G. Genera plantarum 265.

Pflaumenbaums, selten aber über fünf bis sechs Zoll Dicke im Durchmesser. Daß er indessen auch bisweilen besonders dick werden kann, bezeuget der in Schweden bemerkte Stamm von drei Faden Höhe, und ein und einen viertel Faden Dicke im Umkreise \*\*\*).

Er steht in jedem Boden, nur lieber in guten als schlechten, und niemals in morastigen.

Mit der frischen Rinde färbet man gelb, und mit der getrockneten dunkelbraun \*\*\*\*).

Aus den Beeren wird in Frankreich das so genannte Saftgrün verfertigt, da man nemlich den ausgepreßten Saft mit Wasser zerlassenen Alaun vermischt, ihn in Blasen an einen warmen Ort aufhänget, trocknet und nachher zum Verkaufe abliefern. Die Beeren müssen hiezu vollkommen reif seyn, denn unreif färben sie gelb, und über ihre Reife braunroth.

Die bei ihnen befindliche purgierende Kraft ist bekannt. Man hat deswegen auf den Apotheken einen Kreuzdornsyrop, den einige Aerzte wohl neugeborenen Kindern geben lassen. Für Erwachsene ist die Dosis zu ein bis zwei Unzen, die besonders stark und in der Wassersucht vorzüglich gut abführen. Sydenham hatte ihn vorzüglich im Gebrauche.

Man kann auch an Statt desselben den Saft einkochen und als ein wohlfeiles Mittel zur Abführung für den gemeinen Mann geben, weil der Syrup doch allezeit etwas unangenehm bleibet. \*\*\*\*)

Extr.

\*\*) S. von Linné's Reisen durch Deland und Gotthland Seite 162.

\*\*) S. Abhandlung der Schwed. Akad. der Wissensch. vom Jahre 1742. Nr. 6.

\*\*) S. Hamb. Magazin 24 Band Seite 585.

Ehedem trank man zu der Erfüllung dieser Absicht das mit den Beeren abgekochte Wasser, der Gebrauch hat aber aufgehört, weil der Geschmack widerlich ist, auch ein solcher Trank ein starkes Bauchgrimmen erregt.

Die Rinde bringt Erbrechen zuwege.

Die Drosseln und Krämmersvögel gehen den Beeren ebenfalls nach, und man bedient sich deswegen derselben zu einer Lockspeise auf Vogelheerden. Sollte aber nach Erhart \*\*\*\*) der Schluß nicht zu weit getrieben seyn, wenn man in dem Fleische dieser Vögel nach dieser Nahrung eine purgierende Eigenschaft auffuchen will?

Das Holz nimmt die Glättung wohl an, und ist bei Fournirungen zu gebrauchen.

Nach Bomare \*\*\*\*\*) kann man auf die Kreuzdorne Kirschen und Pflaumenzweige pflropfen, und den Früchten die purgierende Kraft mittheilen. Ich läugne indessen nicht, daß ich gegen die Glaubwürdigkeit dieser Erzählung noch Zweifel über Verschiedenheit des Holzes und über die Meinung, daß der untere Stamm dem sich sonst gleich bleibenden gepflropften Reis eine besondere Kraft mittheilen könnte, hege, und ohne eigene Erfahrungen in Zukunft noch beständig hegen muß.

2. RHAMNUS (Frangula) inermis floribus monogynis hermaphroditis, foliis integerrimis L. Sp. Pl.

Frangula (Alnus) foliis ovato-lanceolatis glabris Mill. 1.

Frangula Dod. pempt. 784. du Ham. arb. I.

Black

\*\*\*\*\*) S. ökonom. Pflanzenhistorie 4. Th. Seite 23.

\*\*\*\*\*) S. Dict. d'hist. nat. Tome VII. pag. 369.



Black Berry-bearing Alder.

Bourdaine ou Aune noir baccifere.

**Faulbaum.** Spräger. Lausholz. Sporgelbeerbaum. Pulverholz. Knitschelbeeren.

*C. Blackwell* Tab. 152. *Cramer* Tab. 43. *du Ham.* arb. Tome 1. Pl. 100.

Der Faulbaum, unter welchen Namen er an den meisten Orten in Deutschland bekannt ist, wächst bei uns und in den übrigen Ländern des mitternächtlichen Europa an Schattenreichen feuchten Stellen, und daher oft mit der Esel vermischet auf einen Plage.

Die Blätter sind oval länglich, Grasgrün von Farbe, am Rande ungezähnt, und auf der unteren Fläche mit einer starken mit vielen kleineren Nebenästen versehenen Ader bezeichnet. An den Zweigen sind sie Wechselfeise auf halbzölligen Stielen befestiget.

Die Blumen sind weißgrünlich, klein und unansehnlich und brechen zwischen den Blättern im Mai theils Paarweise, theils Büschelweise hervor. Sie haben fünf Einschnitte und ein ausgezacktes Stigma.

Oft erscheinen sie auch im Herbst zum zweiten male, und man siehet alsdenn die Zweige zugleich mit Blumen und Beeren besetzt.

Die kleinen saftigen Beeren, die im Anfange grün, nachher roth, und im September schwarz und reif werden, führen einen süßlichen Saft, und zwei Herzförmige auf einer Seite platte und auf der anderen erhabene, durch einen Strich getheilte Saamenkerner. \*)

Die

\*) *C. Haller.* hist. stirp. Helv. Tom. 1.

Die Rinde ist Aschfarbig schwarz mit kleinen weißlichen Punkten besät, welche nebst der bei jungen Zweigen besonders mercklichen Orangefärbigen Markröhre den Baum auf den ersten Anblick kenntlich macht. Die innere Rinde hingegen ist gelb gefärbt.

Das Holz ist in seinen Kern röthlich, weich und bei alten Stämmen hellroth.

Durch die Beeren säet er sich von selbst häufig aus.

Die Höhe, zu der er gelanget, beläuft sich selten über zehn bis zwölf Fuß, und die Dicke ist geringe.

Der Hauptvorthell, welchen man von dem Holze erhält, bestehet darin, daß man daraus Kohlen brennet, die wegen ihrer Leichtigkeit zu Verfertigung des Schießpulvers allen andern vorgezogen werden. Von diesem Gebrauche ist der Name Pulverholz entstanden.

Ein Centner des Holzes soll nach *du Hamel* nicht mehr als zwölf Pfund Kohlen geben, woran doch wohl die von diesem Schriftsteller so widrig angegebene Methode der Verkohlung Schuld zu seyn scheint, die mit hellen Feuer geschehen soll.

Wegen der Benennungen Scheißbeeren, Pinholz, und Zapfenholz, die auch oft dem Baume gegeben werden, habe ich mich in dem Vorberichte erklärt.

In einigen Ländern, wie z. E. in Schweden, gebraucht man die frische Rinde zum gelb färben, wenn sie mit Wasser ohne Salz und Lauge gekocht wird. Mit Lauge oder trocken giebt sie eine braune Farbe.

Die Beeren färben wollene und andere Zeuge grün, wenn diese vorher durch Birkenlaub eine grüngelbe Farbe erhalten haben.

Die

Die innere Rinde der Wurzel warchedem in den Apotheken als ein Purgiermittel vorhanden, und in Tränken bei der Wassersucht und geschwollenen Füßen gewöhnlich. Da sie aber heftige Wirkungen äußert, so fällt ihr Gebrauch zu unsern Zeiten weg. Erhart preiset sie in der Rinde der Hunde in Butter gekocht äußerlich an.

Die Beeren purgieren ebenfalls.

Aus den Saamenkörnern kann man nach dem Herrn von Haller \*\*) ein Oel zum Brennen erhalten.

Weil die Aeste biegsam sind und leicht Wurzeln fassen, wenn sie das Erdreich erreichen, so giebt Moser \*\*\*) den Rath, den Faulbaum in den Zäunen mit anzubauen. Man müßte jedoch ihnen hiebei wohl durch die Kunst zu Hülfe kommen, wenn der Endzweck erreicht werden sollte.

Das hellrothe Holz kann zum Fournieren angewendet werden. Nur muß es niemanden befremden, wenn sich mit der Zeit die helle Farbe in eine dunkle ausartet.

### 3. RHAMNUS (Paliurus) aculeis geminatis: inferiore reflexo floribus trigynis L. Sp. Pl.

Paliurus (Spina Christi) Dod. pempt. 576.  
Mill. et du Ham. arb.

The Christ's Thorn.

Porte-Chapeau on L'Argalou des Provençaux.

Der Christdorn oder Judendorn.

E. du Ham. arb. Tome II. Pl. 18.

Man

\*\*) E. Bomare Dict. d'hist. nat. Tom. II. pag. 186.

\*\*\*) E. Grundsätze zur Forstökonomie.

Man trifft ihn in Portugal, Spanien, dem südlichen Frankreich und besonders häufig um Montpellier, in Italien und im Herzogthum Crain \*) an.

Die Benennung des Christdorns kommt von der allgemeinen Meinung her, daß man sich der Zweige bei der Kreuzigung unsers Erlösers bedienet habe, ob gleich sichere Nachrichten läugnen wollen, daß er im gelobten Lande wachse, und Dr. Hasselquist uns einen andern von daher bekannt gemacht hat, welcher Rhamnus Spina Christi L. Sp. Pl. ist. Den französischen Namen hat er von der Gestalt der Saamencapseln erhalten, die einen runden Huthe gleich kommen.

Die Blätter sind von dunkelgrüner glänzender Farbe, ungezähnt, beinahe rund und nur am Ende zugespitzt, einen Zoll breit und eben so lang. Sie stehen auf kurzen Stielen Wechselfeise an den Zweigen, und ein jedes hat unter seinen Stiele zwei Stacheln, davon der eine kleiner und etwas zurückgebogen, der andere hingegen noch zweimal so lang und stärker hervor ragend ist.

Die Blumen erscheinen zu Ende des Junius und Julius zwischen den Blätterstielen und Stacheln, und tragen ihre Stiele zwei, drei, sieben und acht Blumen.

Die auswärtig grünlliche und inwendig gelbe Blume hat fünf ausgebreitete Einschnitte, deren ieder sich in der Mitte durch eine kleine blättrige Erhabenheit in zwei Theile theilt. Die Schuppenförmigen Blätter sind ebenfalls gelb. Von der Blume wird die trockne Beere mit einem häutigen gelblich grünen Rande eingeschlossen. Die Anzahl

\*) E. Scopoli Fl. Carn. pag. 589.  
II. Band. 2

zahl der Griffel beläuft sich auf drei Stück, und die Frucht hat drei Fächer, jedes mit einem Saamenkorn.

Nach Miller erhält der Christdorn nicht über acht bis zehn Fuß Höhe, du Hamel glebt aber einige selbst gezogene zu funfzehn Fuß hoch an.

Er liebet mehr ein trocknes, als feuchtes Erdreich, und wird durch den Saamen erzogen.

Weil der Strauch allezeit zärtlich bleibet, und nur bei uns in warmen und bedeckten Stande bei gelinden Wintern ausdauern will, so müssen die jungen Pflanzen mit nöthiger Vorsicht allmählig an die Kälte gewöhnet werden. Hieselbst hat verschiedene Jahre ein Stamm im Freien ausgedauert und Blüthe getragen.

In Italien und Frankreich macht man aus ihnen niedrige Hecken.

Die Zweige, Blätter, und Wurzeln sollen gekocht den Durchlauff stillen, die Früchte sollen Urintreibend seyn, auch den Auswurf bei dem trocknen Asthma befördern. \*\*)



## LXXIII. RHUS.

Die Blumendecke ist funffach getheilet, aufgerichtet und nicht abfallend.

Die Blume bestehet aus fünf ovalen aufgerichteten und ausgebreiteten Blättern. Ihre fünf Staubfäden sind äußerst kurz, und die Staubbeutel gehen nicht über die Blume hinaus.

Der

\*\*) E. Bomare Dict. d'Hist. nat. Tome VIII. pag. 75.

Der Knopf ist auf der Blumendecke befindlich, von gerundeter Gestalt, und der Länge der Blumenblätter. Griffel sind beinahe nicht zugegen, wohl aber werden drei kleine Herzförmige Stigmata bemerkt.

Die Toxicodendra haben besondere männliche und weibliche Blumen.

Die Frucht wird entweder mit einen wolligen Weseu überzogen, oder eine Beere mit glatter und gestreifter Haut. Innerhalb derselben liegt ein hartes, einzelnes rundliches Saamenkorn.

A. Deren Beeren mit einen wolligen Weseu umgeben sind, und einen runden Saamen haben.

1. RHUS (typhinum) foliis pinnatis lanceolatis argute serratis: subtus tomentosis L. Sp. Pl. Mill. 2.

Rhus Virginianum C. Baub. Pin. 517. du Ham. arb. 2.

The Virginian Sumach.

Sumac de Virginie.

Der Virginische große Sumach.

Das Vaterland dieser Art ist schon aus der Benennung zu ersehen, man trifft aber hin und wieder in Deutschland seit vielen Jahren einzelne ausgepflanzte Stämme an, weil sich der Baum leicht vermehren läßt, und keinesweges zärtlich ist.

Im Wuchse und den Blättern kommt er dem eigent-

gentlichen Gerber- oder Efigbaume (*Rhus coriaria* L.) sehr nahe, der in Portugal, Spanien und Italien häufig gebauet wird.

Ein jedes Blatt bestehet theils aus eilf, theils funfzehn, theils siebenzehn kleinern Blättern, welche ohne merkliche Stiele allezeit Paarweise neben einander sitzen, und wovon ein einzelnes das ganze Blatt endiget. Diese kleineren Blätter haben ohngefähr einen Zoll Breite und vier Zoll Länge, eine längliche Gestalt, sind oben zugespitzt, unten aber gerundet, und am Rande scharf gezahnt. Die obere Fläche ist glatt und von hellgrüner Farbe, die untere weißlich und wollig, auch der Länge nach mit einer erhabenen Ader versehen, welche nach den Seiten viele kleinere Nebenäste abschicket.

Das auf der unteren Blätterfläche befindliche wollige Wesen überziehet alle Zweige, so lange sie noch jung sind, so daß sie den jungen Geweihen der Hirsche, den so genannten Kolben, gleichen, werden die Zweige hingegen älter, so sind sie ohne Haare, und erhalten, wie der Stamm, eine braune, gerissene und rauhe Rinde.

Die grüngelblichen Blumen erscheinen bei uns im Junius in aufgerichteten Büscheln aus den Spizen der Zweige. Sie haben einen süßen Geruch, und werden von den Bienen häufig besucht.

Die Saamenkörner sitzen ebenfalls in länglichen Büscheln oder aufwärts stehenden Kolben, sind platt gedrückt, nach allen Seiten mit rothen Haaren besetzt, und im Anfange des Herbstes beim Anfühlen klebrig und von scharfen sauren Geschmacke.

Ein abgeschnittener Zweig giebt kleine Milchtropfen, die

die aus den um die Markröhre desselben befindlichen äußeren schwammigen Holze sichtbar hervor treten.

Das Holz nimmt wegen seiner weichen Substanz die Eindrücke von allen harten Körpern an, und ist schön Goldgelb mit Flammen bezeichnet.

Man kann durch den Saamen im Herbst ausgefäet, mit leichter Mühe junge Bäume erziehen, ohne diesen zeigt sich aber bei einem etwas bejahrten Stamme in guten lockeren Boden so viele junge Brut, daß man sie nur ausheben, und wiederum versetzen darf. Dieses Austreiben der Schößlinge geschieht bisweilen so stark, daß man mit vieler Arbeit kaum einen Platz davon reinigen kann.

Die Bäume wachsen in ieder Art des Erdreichs, doch nicht stark in zu trocknen und zu mageren steinigten Boden. Der Wuchs ist in guten Boden ziemlich schnell.

Die Höhe des Stammes ist nicht beträchtlich, weil sie nicht über funfzehn bis zwanzig Fuß beträgt, in der Breite nimmt er hingegen desto mehr zu.

Ohnerachtet in dem Holze Markröhren sind, so hält er unsere Winter und nach Erfahrung auch die stärksten ohne Beschädigung aus.

Die Blätter werden im Herbst roth, und behalten diese Farbe so lange, bis sie abfallen.

Wegen der großen Ähnlichkeit der äußeren Rinde mit dem Europäischen Gerberbaume, und weil sie und die Blätter, wie von ihnen, eine Vitriol solution schwärzlich machen, kann man gleichen Nutzen in Absicht des Gebrauchs bei dem Gerben des Leders von ihnen erwarten.

ten, ob ich gleich davon bei den Schriftstellern, die diesen Baum erwähnen, nichts eigenthümliches aufgezeichnet finde.

Aus den Fruchtbüscheln, wenn sie frühzeitig gesammelt werden, stünde auch wahrscheinlich, wo nicht selbst ein Eßig zu verfertigen, doch ein schlechter Eßig stark zu machen.

Das Holz nimmt sichourniret zu kleinen Kästchen ungemein wohl aus, und der Baum giebt ihm ertheilten Platz.

2. RHUS (glabrum) foliis pinnatis serratis lanceolatis utrinque nudis L. Sp. Pl.

Rhus (glabrum) foliis pinnatis serratis lanceolatis utrinque glabris Mill. 2.

Rhus angustifolium C. Baub. Pin. 414. du Ham. arb. 4.

The New-England Sumach.

Sumac à feuilles étroites.

Der glatte Nordamerikanische Sumach.

S. Dill. Elth. Tab. 243.

Es läßt sich dieser Sumach in den meisten Provinzen von Nordamerika auf Aeckern und in Zäunen so häufig finden, daß er daselbst als ein verwäsender Baum angesehen wird.

Die Blätter sind aus einer großen Anzahl kleineren zusammengesetzt, die sich öfters bei frischen Wuchse auf fünf und zwanzig bis ein und dreißig Stück belaufen, Paarweise, jedoch nicht gerade, sondern mehr in einer

einer schrägen Linie gegen einander über stehen, und das große Blatt mit einem einzelnen endigen. Die Breite solcher kleinen Blätter erstreckt sich auf beinahe zwei Zoll, und die Länge über vier Zoll. Ihre Figur ist länglich zugespitzt, nach unten mehr gerundet, der Rand scharf gezahnt, ihre beiden Flächen sind glatt, die obere ist von schöner dunkelgrüner und die untere von weißgrünlicher Farbe mit einer weißröthlichen erhabenen Ader nebst häufigen kleinen Nebenästen. Diese Ader mit ihren Nebenästen bildet auf der oberen Fläche kleine Vertiefungen, und erscheinet bis auf die Hälfte des Blattes eben so schön Purpurfarbig, wie die jungen Zweige.

Die Blumen brechen in lockeren aufgerichteten Büscheln im Julius und August aus den Spitzen der Zweige hervor.

Die Blumendecke ist grünlich, die Blume bläugelb, ihre Staubfäden sind grünlich, die Staubbeutel gelb, der Knopf ist Orangefarbig, der Griffel grün und die Stigmate sind bläugelb. Die Blumenstiele sind glatt, und glänzen, als wenn sie mit Firniß überzogen wären.

Die wie bei der vorigen Art gleichgestaltete Samen haben eine schöne hoch rothe so genannte Feuerfarbe, sind aber nicht mit Haaren besetzt, sondern nur mit einem gefärbten Staube überzogen, der ihnen ein Sammtartiges Ansehen giebt. Sie werden so wenig in England als bei uns gehörig reif.

Die Zweige haben eine violettfarbige weiche Rinde, und eine viel stärkere Markhöhle als der Virginische Sumach.

Das Holz ist auch dunkler und brauner.

Man kann ihn durch den aus Amerika erhaltenen Saamen vermehren, und noch leichter geschieht dieses durch das Ausheben der häufigen Schößlinge.

Er verlangt eher einen guten, als schlechten Boden, und will unter unsern Himmelsstriche beschützt stehen, wenn nicht die in einen Sommer aufgewachsenen Zweige den Winter über absterben sollen.

Diese Unfälle sind den hiesigen frei stehenden Stämmen noch alle Jahre zugestoßen, und wenn sie gleich in einen Sommer über zwei Ellen lange Schüsse machen, so wird das Holz doch alsdenn zu wenig reif, als daß man auf dessen Dauer rechnen könnte. Das Gegentheil zeigt ein Stamm in der Pflanzung zu Lulkum bei Braunschweig, der in beschützten Stande stämmig aufwächst, auch Saamenbüschel treibt.

Diese Zärtlichkeit kommt von der weiten Markröhre mit her, die von Kalm \*) in Amerika bisweilen über einen halben Zoll im Durchmesser bemerkt ist und sich noch bei zehnjährigen Holze findet.

Ihr Wuchs wird indessen selten ansehnlich, und selbst in dem wärmeren England gewinnt er nach Millers Versicherung nicht über sieben bis acht Fuß Höhe.

Die Blätter erhalten, wie bei dem vorigen, im Herbst vor dem Abfallen eine rothe Farbe.

Wegen der schönen Blumen- und Saamenbüschel, auch des übrigen Ansehens, verdient er allezeit seinen Platz in Pflanzungen.

Die

\*) E. Reisen 2. Theil Seite 227. E. Hamb. Magazin 17 Band.

Die Indianer sollen sowohl die Beeren essen, als auch die Blätter an Statt des Tobacks gebrauchen, wenn sie vorher ein wenig am Feuer gedörret sind.

Der Herr Professor Kalm lehret uns, daß die Beeren die Zeuge roth färben sollen, welche Angabe Wahrscheinlichkeit hat, da sie zwischen den Fingern gerieben braunroth färben, und daß eine schwarze Tinte entstehen soll, wenn die Sträußgen mit den Beeren (ohne Zweifel in einer Vitriolsolution) gekocht werden.

In Amerika werden sie auch ohne üble Folgen von den Kindern gegessen.

Wüßten wir das Holz von dicken Stämmen zu erhalten, so würde es ebenfalls zu Fournirungen gut zu gebrauchen seyn.

3. RHUS (Canadense) foliis pinnatis obsolete ferratis lanceolatis utrinque glabris, panicula compolita Mill. 5.

Rhus Canadense, folio longiori utrinque glabro Tourn. inst. 611. du Ham. arb. 3.

The smooth Canada Sumach,

Sumac de Canada, ou Vinaigrier.

Der Canadische Sumach.

Ein jedes Blatt ist mehrentheils aus elf kleineren Blättern zusammengesetzt, welche oval zugespitzt, ohngefähr vier Zoll lang und zwei Zoll breit, am Rande ein wenig gezahnt und Paarweise befeßligt sind. Die obere Fläche derselben ist glatt hellgrün, die untere aber weißlich.

lich. Auf dieser letzteren laufen so wohl durch die Mitte als nach den Seiten eine Menge großer und kleiner rothgefärbter Aern. Die Farbe derselben, und daß die junge Zweige gleichfalls lebhaft roth sind, macht den Baum ieden Liebhaber besonders kenntlich.

Er hat bis izt hieselbst noch nicht geblühet. Miller beschreibt die Blumen in losen Büscheln sitzend, die aus den Spizen der Zweige im Julius und August hervor kommen, und deren Saamen in England nicht reif wird.

Die Rinde ist am Schaft und den alten Zweigen braun, und der Stamm bleibt niedrig. Ich kenne ihn hier schon einige Jahre als einen drei bis vier Fuß hohen Strauchartigen Baum.

Die Niedersächsischen Winter verträget er ohne dabei zu leiden, und er wird durch Saamen, Schößlinge und Ableger vermehrt.

Außer dem wenigen, was Miller uns sagt, finde ich von ihm nichts eigenthümliches besonderes angeführt, und ich kann also nur seine Härte und gute fremde Aussicht loben.

4. RHUS (*copallinum*) foliis pinnatis integerrimis, petiolo membranaceo articulado  
L. Sp. Pl. Mill. 6. du Ham. arb. 7.

The Beech Sumach.

Der Gummi-Copal-Sumach. Der Sumach mit geflügelten Stielen.

Er wächst im nördlichen Amerika, und ist dort bei den Einwohnern unter dem angegebenen englischen Namen bekannt.

Die

Die Blätter bestehen aus eils bis dreizehn Paarweise sitzenden kleineren Blättern, deren Bau jedoch von den Blättern der vorher beschriebenen drei Arten dadurch abweicht, daß die Blätterzweige auf beiden Seiten der Länge nach einen Blätterartigen Auswuchs zwischen den kleinen Blättern haben, weswegen bei einigen der Name Sumach mit geflügelten Stielen gebräuchlich ist. Die kleineren Blätter sind auf zwei Zoll lang und einen halben Zoll breit, länglich zugespizt, am Rande ungezähnt, und auf der oberen Fläche glänzend dunkelgrün, und auf der unteren hellgrün. Die auf der unteren hinlaufende Ader hat, wie die jungen Zweige, so wohl bei den Blättern als Blumenbüscheln eine schöne Purpurrothe Farbe. Die gelbgrünlichen kleinen Blumen erscheinen Büschelweise bei uns gemeinlich erst im September und October, und man kann also von ihnen noch weniger als in England Saamen erwarten, woselbst sie schon im Julius und August blühen.

Der Saame ist äußerlich roth, innerlich dunkelbraun und etwas zugespizt.

Die Vermehrung geschieht durch Saamen, wie auch bei reif gewordenen Zweigen durch Ableger, dergleichen vor etlichen Jahren in dem botanischen Garten zu Helmstädt gute Wurzeln schlugen.

Den hiesigen Erfahrungen nach kann er unsere Winter ziemlich gut vertragen.

Er bleibet jedoch niedrig, und wird selbst in England, wie uns Miller belehret, nicht über vier bis fünf Fuß hoch.

Die Blätter erhalten im Herbst eine braunrothe Farbe.

In

In Amerika liefert der Stamm den weißen Gummi. Wegen der sonderbaren Gestalt der Blätter nimmt er sich in Pflanzungen nicht übel aus.

5. RHUS (Cotinus) foliis simplicibus obovatis L. Sp. Pl. Mill. 15.

Rhus racemis plumosis, foliis ovatis Haller. hist. stirp. Helvet.

Cotinus Coriaria Dad. pempt 780. du Ham. arb.

The Venice Sumach, or Coccygria.

Le Fussler.

• Der Parükenbaum. Der Färberbaum.

E. du Ham. arb. Tome 1. Pl. 78.

Matthioli Seite 62. D.

Man trifft ihn häufig in der Levante, in Spanien, in der Lombardei, an dem Fuße der Appenninischen Gebürge und nach Herrn Bergrath Scopoli \*) in Crain an.

Ich bediene mich des dem Baume hier in Harbte wegen der rauhen Bekleidung seiner Saamen zuerst gegebenen Namens Parükenbaum, weil ihm der Herr Landdrost von Münchhausen \*\*) durch die geschehene Aufnahme ein bestätigtes Ansehen erhellen hat.

Die Blätter, die auf zwei Zoll langen Stielen Wechslweise an den Zweigen befestigt sind, haben eine ovale Figur, sind am Rande ungezähnt, in ihrem Bau dick und vest, auf beiden Flächen glatt, oben dunkel

\*) E. Fl. Carniol. pag. 323.

\*\*) E. Hausvater 5. Th. Seite 265.

felgrün und oben Meergrün. Durch die Mitte eines jeden Blattes läuft auf der unteren Fläche eine gelbliche Ader, die nach den Seiten viele Nebenäste abschicket.

Die kleinen Blumen kommen im Junius und Julius in kleinen Büscheln an den Enden der Zweige hervor. Die Blumendecke ist grün, die Blume grüngelb, und die gelben Staubbeutel bilden um den grünen zusammengedrückten Knopf einen Ring.

So bald sie verblühet sind, und sich das kleine ovale platt gedrückte Saamenbehältniß ansehet, werden die Stiele der abgefallenen Blumen, welche vorher glatt waren, mit feinen röthlichen Haaren besetzt, wodurch der Baum ein sonderbares rauhes Ansehen bekommt.

Der Saame wird in Crain allezeit, bei uns jedoch niemals reif, und Miller kann dadurch wohl verleitet seyn, allgemein zu sagen, daß der Stamm in England keinen Saamen trage. Ich habe dergleichen hieselbst genau bemerkt, und zu meiner Versicherung sie eingesamlet, ob dieses gleich früh geschehen muß, weil sie geschwind abfallen.

Die äußere Rinde ist braunroth und glatt.

Das Holz ist hart, grüngelblich, braun und schön gestreift.

Bei der vom Matthioli gegebenen Abbildung ist zu erinnern, daß die rauhen Blumenstrieche nicht röthlich und die Farbe des Holzes nicht grüngelblich genug vorgestellt sind. Bei ihm heißt er das gelbe falsche Brasilienholz.

Man pflanzet sie so wohl durch den Saamen, als durch



durch Ableger fort, welche im guten Boden in einem Jahre hieselbst zum Ausheben genutzsame Wurzeln hatten, ohnerachtet da Hämel bemerkt haben will, daß diese Zeit erst im dritten Jahre vorhanden wäre.

Sie sind auch bei weiten nicht so zärtlich, als dieser Schriftsteller angiebt, denn bei uns leiden sie den Winter über eben so wenig, als nach Miller in England.

Ein ieder Boden ist ihnen gleichgültig, sie werden aber nicht hoch, sondern bleiben Strauchartig und knotig.

Wegen der schönen grünen Blätter und des beschriebenen rauhen Aussehens verdienet der Paräkenbaum seinen Platz in Gärten und Pflanzungen.

In Spanien und andern Ländern bedienet man sich der Rinde und des Holzes zum gelbfärben, besonders zu der so genannten feuille morte.

Die Blätter können, so wie alle Theile der Pflanzen, zum Ledergerben genommen werden. Sie haben eine zusammenziehende Kraft.

In Servien wird das Holz, wie uns der Herr von Haller \*\*\*) versichert, an Statt der Fibernrinde gebraucht.

Wenn die Stämme nur etwas dicker und höher wüchsen, so würde das Holz zu Fournirungen vortreflich seyn.

B. Wel

\*) S. Haller. Hist. stirp. Helv. Tom. I.

B. Welche auf besonderen Stämmen männliche und weibliche Blumen, und einen platt gedruckten Saamen haben. (Toxicodendra Mill.)

6. RHUS (Toxicodendrum) foliis ternatis: foliolis petiolatis angulatis pubescentibus, caule radicante L. Sp. PL.

Toxicodendron (pubescens) foliis ternatis, foliolis ovatis inciso-angularis pubescentibus Mill. 2.

Toxicodendron triphyllon folio sinuato pubescente Tourn. inst. 611. du Ham. arb. 2.

The hairy three-leaved Poison Tree.

The Poison Oak.

Herbe a la Puce.

Der Eichenblättrige Giftbaum.

Er wächst in den mehresten Provinzen von Nordamerika.

Ein jedes Blatt führet an einen langen grünröthlichen Stiele drei ovale zugespitzte kleinere Blätter zwei Zoll Länge und anderthalb Zoll Breite, welche wie Eichenblätter mit drei Einschnitten versehen sind. Ihr obere Fläche ist glatt dunkelgrün, die untere hingegen wollig und stark mit Adern versehen.

Die kleinen Blumenbüschel brechen zwischen den Blätterstielen im Julius hervor. Die männlichen Blumen haben gelblich grüne Blätter und mit Haaren besetzte Stiele, die weiblichen Blumen sind eben

eben so gefärbt, und hinterlassen eine trockne glatte und gestreifte hellgrüne **Beere**, die einen breit gedruckten **Saamen** hat.

So lange die Bäume noch jung sind, schlagen die Zweige nach der Bemerkung des Herrn **Nitters von Linne** Wurzeln, wenn sie auf die Erde zu liegen kommen.

Man kann sie theils durch den Saamen, theils durch bewurzelte Schößlinge vermehren.

Sie lieben eher einen guten, als schlechten Boden.

Ihr Wuchs ist zwar Baumartig, doch allezeit niedrig, und wird selten über vier bis fünf Fuß hoch.

Unsere Winter sind für sie nicht zu heftig.

Die französische Benennung kommt von der Eigenschaft des Saftes her, die auf der Haut rothe Flecken verursacht. Diese giftige Schärfe hat indessen Herr Prof. **Kalm** \*) an der kletternden Art (*Toxicodendron volubile* Mill.) stärker befunden, indem der Saft zwar bei vielen keine böse Wirkung hervor bringt, bei einigen aber doch so fressend wird, daß dadurch die Haut scharf und vest wie ein gegerbtes Leder nach einem Zeitraum von einer Paar Stunden erscheint, und sich in den folgenden Tagen Schuppenweise abschälet. Wenn man nach ihm damit das Leinen bezeichnet, so sollen die Züge niemals verlöschen, sondern bei jeder Wäsche schwärzer werden. Daß der Saft dieser Eigenblättrigen Art auf Papier schwarz färbet, davon habe ich eine eigene Erfahrung.

7. RHUS (radicans) foliis ternatis: foliolis petiolatis nudis integerrimis, caule radicante L. Sp. Pl. **Toxi-**

\*) S. Reisen 2. Th. Seite 319.

*Toxicodendron* (vulgare) foliis ternatis: foliolis obcordatis glabris integerrimis, caule radicante Mill. I.

*Toxicodendron triphyllum glabrum* Tourn. inst. 611. du Ham. arb. I.

The smooth three-leaved Poison Tree.

**Der Giftbaum, der an den Gelenken seiner Zweige Wurzeln trägt.**

S. du Ham. arb. Tome II. Pl. 98.

Munting Tab. 60.

Er stammt ebenfalls wie der vorige aus dem nördlichen Amerika her, und gleicht ihm in den hieselbst im Junius hervorkommenden Blumen und den Saamen völlig. Nur die Blätter sind oval, uneingeschnitten, auf beiden Flächen glatt, fünf Zoll lang und viertelhalb Zoll breit.

Die jungen Blätter erscheinen am Rande mehrertheils roth gefärbt.

So lange die Pflanzen noch klein sind, so wurzeln sie sich mit ihren Zweigen auf der Erde leicht ein, und bei älteren sieht man hin und wieder zwischen den Blättern kleine röthliche Fäden hervorgehen, die nichts anders als die Wurzeln bedeuten, welche bei der Berührung des Bodens einschlagen würden.

Im Wuchse ist er geringer, als der Eichenblättrige Giftbaum, indem er eben nicht über zwei Fuß Höhe erreicht, und nur buschigt in vielen Zweigen aufwächst.

II. Band.

II

Die

Die Vermehrung bleibt eben die, welche bei dem vorigen angegeben ist, und sie leiden bei unsern Früsten keinen Schaden.

Man kann ihn zur Abwechselung als einen niedrigen Strauch von lebhafter Farbe zwischen größere Bäume in Pflanzungen bringen.

8. RHUS (Vernix) foliis pinnatis integerrimis, petiolo integro aequali L. Sp. Pl.

Toxicodendron (pinnatum) foliis pinnatis, foliolis ovato - lanceolatis integerrimis Mill. 4.

Toxicodendron Carolinianum, foliis pinnatis, floribus minimis herbaceis du Ham. arb. 3.

The true Varnish Tree. The Poison Ash.  
The swamp Sumach.

Die Giftesche. Der Vernißbaum. Kämpfers Gifbaum.

E. Dill. Elth. Tab. 292. Fig. 377.

Pluck. alm. Tab. 145. Fig. 1.

du Ham. arb. Tome 11. Pl. 99.

Die Giftesche wird sowohl in dem nördlichen Amerika, als nach Kämpfer in Japon angetroffen.

Die Blätter bestehen aus vielen kleineren Blättern, deren Anzahl sich bisweilen auf drei und zwanzig erstreckt. Diese kleineren Blätter sind länglich zugespitzt, ungezähnt, auf beiden Flächen glatt und hellgrün, und auf der unteren der Länge nach mit einer erhabenen Ader versehen.

versehen. Ihre Länge ist fünf Zoll und die Breite anderthalb Zoll. An den Hauptstiele stehen sie Paweise gegen einander über. Die Blätterstiele werden schon mitten im Sommer röhlich, so wie auch die Blätter selbst im Herbst eine rothe Farbe erhalten.

Er blühet nach Miller im Julius, und hat wie die beiden vorherbeschriebenen männliche und weibliche weißgrünliche Blumen.

Die Rinde der jungen Zweige hat ihn und wieder Purpurfarbige Stellen, und ist mit der an älteren im Anfühlen weich, bei der letzteren jedoch bräunlich mit weißen Punkten gezeichnet.

Das Holz ist weiß, sehr weich, und die Zweige haben eine große Markhöhle.

Durch den aus Amerika überschickten Saamen steht die Vermehrung allein bei uns zu bewerkstelligen, weil man so wenig auf Ausläufer rechnen kann, noch daß man Ableger machen wollte.

Die im Sommer getriebene Zweige gehen mehrentheils bis auf die Wurzeln in einem etwas harten Winter verlohren, und diese Wurzeln müssen ihre Kräfte zu Hervorbringung neuer Schüsse alsdenn verwenden. Die Ursache solcher eigenthümlichen Weichlichkeit ist in dem weichen Holze und der großen Markhöhle zu suchen.

Selbst in England wird er deswegen nicht über acht bis zehn Fuß angetroffen, da er hingegen in Amerika über zwanzig Fuß Höhe gewinnt. Er wächst da selbst in Sümpfen und wird von den Engländern the swamp Sumach benennet.

Der Saft oder ein frisch abgeschnittener Zweig macht, daß in heißen Tagen die damit berührte Glieder aufschwellen und empfindlich schmerzen. Hieselbst ist einen Arbeiter das Gesicht sehr aufgeschwollen, nachdem er ein Gartenmesser in den Mund nahm, mit dem er vorher einige Zweige dieses Baums abgeschnitten hatte.

Bei abgeschnittenen Ästen quillet dieser Saft als eine weißgelbliche Milch zwischen dem Holze und der äußeren Rinde hervor, und hat einen widerlichen unangenehmen Geruch. Er soll einen guten Verniß geben, der von den Japanesern hoch geachtet wird.

Ich muß sie nach den Erfahrungen für unsern Himmlsrich für zu zärtlich ansehen, und rathe ihre Erziehung wegen der damit verbundenen Unannehmlichkeiten ab.



## LXXV. RIBES.

**U**nter dieses Geschlecht begreift der Ritter von Linne wegen der übereinkommenden Blume so wohl die Johannis- als Stachelbeeren.

Die Blumendecke ist einblättrig, aufgeblasen, und in fünf längliche, ausgehöhlte gefärbte und zurückgebogene Einschnitte getheilet. Sie fällt nicht ab.

Die Blume hat fünf kleine zugespitzte aufwärts stehende Blätter, welche mit dem Rande der Blumendecke verwachsen sind. Ebenfalls sind in dieser Blumendecke die fünf Pfriemenförmigen Staubfäden mit ihren zusammen gedrückten dicht anfliegenden und am Rande aufgesperrten Staubbeuteln befestiget.

Der

Der Knopf ist unter der Blumendecke befindlich und gerundet. Der Griffel ist gespalten und mit zugespitzten Stigmaten versehen.

Die Frucht wird eine rundliche saftige mit einer dünnen Haut bedeckte Beere, auf welche die Einschnitte der Blumendecke eine kleine Krone oder so genannten Nabel bilden, und in der viele rundliche etwas gedrückte Saamenkörner liegen.

### A. RIBESIA ohne Stacheln. Currants Groseilliers à grappes. Johannisbeeren.

1. RIBES (rubrum) inerme, racemis glabris pendulis, floribus planiusculis L. Sp. Pl. Mill. 1.

Grossularia hortensis maiore fructu rubro C. Bauh. Pin. 455. du Ham. arb. fruit. 1.

The common fur Currant. The red Currant. Groseillier à fruit rouge.

Der Johannisbeerenstrauch mit rothen Beeren. Johannistrauben. Rübizelsaude.

S. du Ham. arb. fruit. Tom. 1. Pl. 1.

Blackwell Tab. 285. I. II.

Dieser bekannte Strauch wird in allen nördlichen Gegenden von Europa wild gefunden, und beständig durch die kleineren Vögel in unseren Holzungen auch auf alte hohe Weidenstämme und andere Bäume durch die Körner fortgepflanzt.

Die Blumenknospen sind bei ihm merklich kleiner als die Blätterknospen.

Die Blätter selbst stehen auf bisweilen drei Zoll langen Stielen Wechselweise an den Zweigen, und sind mehrentheils fünffach eingeschnitten. Ihr Rand ist unordentlich tief und breit gezahnt, und sie haben auf drei Zoll Breite und Länge. Die obere Fläche ist in der Farbe dunkler als die untere, auf der nach den Einschnitten hin fünf erhabene Adern mit ihren Seitenästen hinklaufen.

Die kleinen grüngelblichen Blumen erscheinen im April und Mai an herabhängenden Traubenartigen Büscheln zu einem Duzend und mehr und weniger Stücken.

Sie hinterlassen nach dem Verblühen kleine rothe Beeren, die einen sauren röthlichen Saft und in denselben kleine bräunliche Saamenkörner enthalten. Ihre äußere Haut ist fein, so daß man durch sie die Körner bemerken kann.

Die Rinde der Zweige ist braun und glatt.

Das Holz ist weißgelblich.

Die Vermehrung kann zwar durch die Ausstreunung des Saamens geschehen, weil es aber damit etwas langweilig hergehet, so nehmen die Gärtner gewöhnlich die bewurzelten Schößlinge, oder suchen ihre Absicht durch Ableger und Schnittlinge zu erhalten.

Wenn man Johannisbeerenstämme oculiret und an eine Mauer pflanzt, so werden die Blumen- und Fruchtsträucher beinahe einen halben Fuß lang, und die Beeren wie kleine Weinbeeren. \*)

In

In England werden sie besonders an Spaliere gepflanzt, bei uns aber gemeinlich Buschweise oder in Kugeln gezogen. Die letzten erhält man, wenn man bei dem Stecken junger Reiser, die an solchen befindliche Augen mit einem Messer auslöset, denn bricht man sie bloß weg, so treiben sie von neuen aus.

Ein beschnittener Strauch liefert indessen wenig Früchte, und befriediget, ohne nutzbar zu seyn, das Auge, das an eine gekünstelte Natur gewöhnet ist.

Man pfleget sie auch wohl als niedrige Hecken zu ziehen. Weil dieses jedoch ebenfalls, wenn sie nicht zu sperrig wachsen sollen, unter der Scheere gehalten werden müssen, und wenig Früchte tragen, überdem noch hin und wieder verdorren und Lücken machen, so fällt ihr Gebrauch zu unsern Zeiten in den Gärten weg, und man wählet lieber niedrige Obsthecken, welche stärker belaubet, nutzbarer und von bessern Ansehen sind.

In guten Erdreiche wachsen sie besser, als in einen schlechten, und in dem ersteren, wenn sie frei stehen, über Mannshoch, du Hamel hat aber völlig Recht, wenn er behauptet, daß der Boden sehr schlecht seyn müsse, wenn sie darin verderben sollen.

Der besondere Nutzen, den man von den Beeren in Haushaltungen hat, bestehet darin, daß man sie bei ihrer Reife isset und auf verschiedene Weise einmachet. Der dritte Theil des Hausvaters liefert darüber Vorschriften.

Sie sind in hitzigen Krankheiten ungemüßig kühlend, und man vermischet zur Kühlung in Sommertagen den dick gekochten Saft mit Wein und Wasser.

\*) S. Hausvater 3. Th. Seite 410.

Einige wollen auch in der Geschwindigkeit den Champagnerwein nachmachen, wenn sie eingekochten Johannisbeeren-saft zu einigen Löffeln voll mit einem Maas weißen Traubwein umschütteln.

Ob dieses gegründet sey? weiß ich nicht, wohl aber, daß aus dem Saft ein Wein verfertiget wird, der im Geschmack angenehm; stark und dem Champagner ähnlich ist. Rothe Beeren geben einen rothen, weiße und Fleischfarbige aber einen weißlichen Wein.

Ich theile die erhaltene Vorschrift zu dessen Bereitung meinen Lesern hiedurch zu Versuchen mit: Man nimmt reife Johannisbeeren, und läßt sie durch ein neues Tuch und durch eine reine Presse drücken, damit sie keinen fremden Geschmack annehmen. Mit einer Berliner Kanne des ausgepreßten Saftes wird eine Kanne reines Brunnenwasser und  $1\frac{1}{2}$  Pfund feiner Zucker vermischet. Hierauf wählet man nach der Menge der flüssigen Vermischung ein reines Faß, das so zubereitet ist, als wenn der beste Wein darauf gezogen werden soll, füllet es mit der Vermischung so weit voll, daß sie die Spitze des in das Spundloch gesteckten Zeigefingers erreicht, spundet dasselbe nicht zu fest zu, läßt alles wie einen jungen Wein gähren und das Faß bis zum Februar des folgenden Jahres in Ruhe, alsdenn man den Wein abzapfen und gebrauchen kann.

Abänderungen von der rothen Art sind die schon benannten

b. *GROSSULARIA hortensis* maiore fructu albo *du Ham.* arb. fruit 2.

The white Currant.

Großeillier a fruit blanc.

Der

## Der Johannisbeerenstrauch mit weißen Beeren.

und

c. *GROSSULARIA hortensis* maiore fructu carneo *du Ham.* arb. fruit. 3.

The Champaign Currant.

Großeillier a fruit couleur de chair.

## Der Johannisstrauch mit Fleischfarbigen Beeren.

Der Saft der Beeren ist weniger sauer, als bei den rothen Beeren. Sie werden daher von vielen frisch gegessen den letzteren vorgezogen, zum Einmachen dienen sie aber nicht so gut, weil sie nicht die gehörige angenehme Schärfe besitzen.

2. *RIBES* (alpinum) inerme, racemis erectis, bracteis flore longioribus *L. Sp. Pl. Mill.* 2.

*Ribes inerme*, floribus planis, bracteis florum longitudine *Hall. hist. stirp. Helv.*

*Grossularia vulgaris*, fructu dulci *C. Baub. Pin.* 455. *du Ham.* arb. 16.

The sweet Alpine Currant. The Gooseberry-leaved Currant.

Die Straußbeere. Die Corinthenstaude. Die Rechbeerenstaude, Wilde Johannisbeeren.

*G. Cramer* Tab. 38.

Nach dem Herrn Ritter von Linne' soll sie in  
u 5 Schw.

Schweden, der Schweiz und in England wachsen, man trifft sie jedoch in Deutschland an, und der Herr Landdrost von Münchhausen hat sie im Hannöverschen,\*) so wie ich in den hiesigen Gegenden, wild gefunden.

Die Blätter haben zwar die Gestalt der Johannisbeerenblätter, sind aber kleiner und nur ohngefähr so groß, wie ein Stachelbeerenblatt. Ihre Farbe ist hellgrün, ihre obere Fläche haarig, und die untere glatt. Die Blumen fallen ebenfalls kleiner aus, und stehen an ihren Traubenbüscheln gerade in die Höhe. Eine jede ruhet zwischen einen viel längeren zugespitzten Nebenblättern.

Die Früchte sind klein und röthlich, schleimigt und unschmackhafter, als an der vorigen Art, und sitzen auf kurzen Stielen mehr Büschelweise. Die äußere Farbe der Zweige und des Holzes kommt mit dem völlig überein, was ich bei dem Johannisbeerenstrauche gesagt habe.

Die Rinde ist Aschgrau.

Man pflanzt sie durch Sproßlinge, Ableger und abgeschnittene Zweige ohne viele Mühe fort.

Ihre Höhe beträgt im freien Stande nicht über zwei bis drei Fuß, im Schatten unter andern Bäumen soll sie aber nach dem 5ten Theile des Hausvaters acht bis neun Fuß hoch werden können.

Der Verschiedenheit, aber nicht der Schönheit wegen findet sie in Pflanzungen ihren Platz unter den niedrigen Sträuchern.

3. Rl.

3. RIBES (nigrum) inerme, racemis pilosis, floribus oblongis. L. Sp. Pl. Mill. 3.

Grossularia non spinosa, fructu nigro maiore C. Baub. Pin. 455. du Ham. arb. fruit. 5.

The common black Currant. Squinancy Berries.

Cassis. Poivrier. Le Grosjeillier a fruit noir.

Der Bichtbeerenbusch. Der Bockbeerenbusch. Der Aßbeerenbusch. Der Wendelbeerenbusch. Schwarze Johannisbeeren. Schwarze Zeitbeeren.

E. Blackwell Tab. 285. Fig. 6.

So wohl in Schweden, als in Deutschland und der Schweiz findet sich dieser Strauch wild.

Die Blätter kommen der äußerlichen Gestalt nach mit denen vom Johannisbeerenstrauch überein, sie sind aber doch etwas größer, fetter, und den Blätterstielen nach haariger. Der ganze Busch erscheint auch stärker belaubt.

Die Blumen sind mit dem Johannisbeerenblumen von gleicher Farbe, nur etwas länger. Sie blühen im Mai.

Die Beeren werden im Julius reif. Sie sitzen nicht häufig, sondern nur zu fünf, sechs, selten zu neun und zehn Stücken an ihren Stielen bei einander, und sind größer als Johannisbeeren. Ihre äußere Haut ist fest und von schwarzer violetter Farbe. Das Fleisch ist weißbräunlich und im Geschmacke widerig.

Weil die Blätter nebst den Beeren einen unangenehmen

nehmen Geruch und Geschmack haben, der beinahe Bocksmäßig, oder wie der Herr von Haller sagt, dem Geruche des Kakenharns ähnlich ausfällt, so hat der Name Bocksheidenbusch daher seinen Ursprung, so wie die um Berlin gewöhnliche Benennung Ahlbeerenbusch nach der Gestalt der Beeren vermuthlich von ihrer länglichen etwas spitzzulaufenden Form entstanden ist.

Die Fortpflanzung geschieht auf eben die Weise, welche ich bei den vorigen angegeben habe, sie sind bei unsern Wintern keinesweges zärtlich, und erfordern keinen besonders guten fetten Boden, da sie in ieder Art des Erdreiches fortkommen.

Die Beeren werden abgekocht in geschwollenen Hälften, so wie die Blätter mit den jungen Zweigen gekocht bei gichtischen Zufällen von einigen als gute Hausmittel angerathen, doch haben wir davon keine bestätigte Erfahrungen.

Daß sie eine starke Urintreibende Kraft äußern, ist bekannt.

Dem gemeinen Brantwein kann man durch die jungen Blätter die gelbe Farbe des Franzbrantweins geben.

## B. GROSSULARIAE mit Stacheln.

Gooseberries. Groseilliers epineux. Stachelbeeren.

4. RIBES (*Uva crispa*) ramis aculeatis, baccis glabris, peticellis bractea monophylla L. Sp. Pl.

Grof-

*Grossularia* (*Uva crispa*) ramis aculeatis, baccis glabris Mill. 3.

*Grossularia simplicifolia*, vel spinosa sylvestris C. Bauh. Pin 455. du Ham. arb. 1.

The wild prickly Gooseberry.

Le Groseillier epineux sauvage.

Der wilde Stachelbeerenbusch.

E. Blackwell. Tab. 277.

du Ham. arb. Tome 1. Pl. 109.

Er wächst in dem ganzen nördlich belegenen Erdstriche von Europa, und bei uns in Hecken und Holzungen.

Die Knospen bestehen aus drei Blättern und schließen zwei Blumen ein. Unter ieder derselben findet man einen spitzigen Dorn, auch wohl zwei und drei Stücke.

Die Blätter sind eigentlich in drei Haupteinschnitte getheilet, unter welchen die Seiteneinschnitte wiederum eingeschnitten erscheinen. Die Zähne sind rund.

Sie blühen im April und Mai. Der Blumenstiel ist klein, herabhängend, und trägt mehrertheils zwei Blumen, selten eine. Er hat ein kleines Nebenblättgen.

Die Einschnitte der Blumendecke sind zurückgebogen und von grüner Farbe. Die Blume ist größer als bei den Johannisbeeren und fällt röthlich weiß aus.

Die Beere ist länglich rund, mit einzelnen Haaren besetzt, gelblich, durchsichtig und saftig.

Der Strauch bleibt niedrig mit dünnen herabhängenden Zweigen.

Die



Die Vermehrung geschieht durch Saamen, leichter aber durch Ableger und Schnittlinge. Die bewurzelten Schößlinge treiben gar zu gerne beständig neue Schüsse, und werden daher, wenn es seyn kann, nicht gewählt.

Ein gutes Erdreich hat auf die Größe der Früchte einen merklichen Einfluß. Die aus dem Strauche gezogene Hecken bleiben rauh und unansehnlich.

Werden die Beeren in Uebersflusse gegessen, so verursachen sie den Durchlauf.

Der Herr von Haller \*) giebt von ihnen an, daß ihr Saft mit dem Saft von Sickerbeeren und etwas Zucker vermischt einen dem Moseler ähnlichen Wein giebt.

Man pfleget sie auch so wohl unreif in Brühen mit Fleischspeisen anzurichten, als einzukochen, wozu der 3te Theil des Hausvaters Anweisung giebet.

Den Blumen gehen die Bienen sehr nach.

5. RIBES (Grossularia) ramis aculeatis, petiolorum ciliis pilosis, baccis hirsutis L. Sp. Pl.

Grossularia (hirsuta) ramis aculeatis, baccis hirsutis Mill. 2.

Gooseberry with prickly branches and hairy berries.

Garten - Stachelbeeren. Klosterbeeren.  
Rauhbeeren.

Es wird diese Art in den mehresten Gegenden von Europa und in unsern Gärten angetroffen.

Die Zweige sind, wie bei den vorigen, mit

\*) S. hist. stirp. Helvet. Tom. I.

Stacheln versehen, die Blätterstiele sind aber haarig, und die Beeren sind rauh. Durch diese beiden letzteren Eigenschaften unterscheiden sie sich von der vorher beschriebenen.

Die Vermehrung und der Gebrauch bleibt ebenfalls derselbe.



## LXXVI. ROBINIA.

Die Blumendecke ist einblättrig, nicht groß, Glockenförmig, und vierfach gezähnt, davon die drei unteren Zähne die schmalesten sind, der vierte obere aber noch einmal so breit und fast unmerklich ausgeschweift ausfällt.

Die Blumen sind Papillonsblumen. Die Fahne ist größer als die anderen Blumenblätter, rundlich, offenstehend und zugestumpft, die beiden Flügel sind länglich oval, nicht anliegend, und der Kiel stiellet beinahe einen halben Zirkel vor, ist zusammengedrückt, zugestumpft und mit den Flügeln gleich lang. Die Anzahl der Staubfäden beläuft sich auf zehn Stück, neun mit einander unten verwachsen. Die Staubbeutel sind rundlich.

Der Knopf ist länglich und wie eine Röhre gestaltet, der fadenförmige Griffel ist über sich in die Höhe gebogen, und führet ein Stigma, das vorwärts wölbig ist.

Nach dem Verblühen der Bäume sehen sich Schoten an, die breit gedrückt, mit Erhabenheiten versehen und lang sind, und in sich einige wenige Nierenförmige Saamen eingeschlossen halten.

1. ROBINIA (Pseudo-Acacia) racemis pedicellis unifloris, foliis impari-pinnatis, stipulis spinosis L. Sp. Pl. Mill. I.

Pseudo-Acacia vulgaris Tourn. inst du Ham. arb. I.

The common Bastard Acacia, or Locust Tree.

Sweet smelling Locust Bartr. Cat.

Faux-Acacia.

Der Virginische Schotendorn.

Der Courbarill oder Heuschreckenbaum (Kalm's Reisen 2, Th.)

S. Muntig. Tab. 8.

du Ham. arb. Tome II. Pl. 42.

Virginien und der übrige Theil von Nordamerika ist eigentlich das Vaterland dieses Baumes. Von dorthier ist zuerst der Saame nach Frankreich gebracht, und so ausgebreitet, daß wir davon hin und wieder in unsern Deutschen Provinzen gepflanzte Stämme antreffen.

Die Wechselfeise an den Zweigen befindliche **Blätter** sind gefiedert, und bestehen aus dreizehn und mehreren kleinen Blättern. Diese kleinen Blätter sitzen paarweise gegen einander über, sind oval, beinahe zwei Zoll lang und einen Zoll breit, ungezähnt, auf der oberen Fläche hellgrün, auf der unteren aber weißgrünlich und der Länge nach mit einer kleinen Ader gezeichnet. Gegen Abend und während der Nacht falten sie sich nach unten herab hängend zusammen.

Die Blumen kommen im Junius Traubenweise her.

hervor, und streuen ihren angenehmen Jasminartigen Geruch weit umher. Die Blumenstiele haben einen halben Zoll Länge, und ein jeder trägt seine einzelne Blume. Die Blumendecke ist grün roth gestreift, die Blume ist weiß, die Fahne jedoch an ihrer Spitze hin- terwärts röthlich, inwendig in der Mitte gelblich, und die Flügel sind ebenfalls an ihren Spitzen gelblich. Der Griffel ist grün.

Die Schote ist äußerlich braun, einen halben Zoll breit und an drei Zoll lang, endiget sich mit einer feinen Spitze und enthält einige schwarzbraune Saamenkörner.

Die Rinde der Zweige ist braun, an jungen Zweigen glatt, bei älteren hingegen etwas gerissen und in ihren Bau äußerst fest und zähe.

Das Holz ist gelblich, stark gestreift, zähe und biegsam. Die von demselben abgezogene erste Schale hat den Geruch und Geschmack des Süssholzes.

Die Bäume sind vor andern kenntlich, weil an dem Orte, wo die Zweige ausgehen, sich jederzeit starke Stacheln zu zwei bis drei Stück neben einander befinden, die auf einen halben Zoll Länge haben, und unten am breitesten sind.

Aus den Saamen lassen sie sich leicht erziehen, und wachsen gleich in dem ersten Jahre hoch auf.

Man vermehret sie indessen gewöhnlicher Weise durch die Aushebung der bewurzelten Schößlinge, welche in guten lockeren Boden aus den Wurzeln häufig hervor- getrieben werden. Die bei diesen von Miller erwähnte Anmerkung, daß ein aus Schößlingen erzogener

Stamm nicht so hoch als ein aus Samen aufgewachsener wird, und es sich zur Natur macht, beständig neue Schößlinge zu treiben, ist auch durch die Erfahrung gegründet. Ein ieder Liebhaber muß daher den Ort wohl betrachten, wo er den Schotendorn hin verpflanzen wird, ob es im Garten oder in einer wilden Holzung ist. Ein Garten würde ein aus Schößlingen gezogener Baum allezeit verunstalten, da er hingegen durch die hervorgetriebenen Reiser die Dichtung einer Holzung vermehret.

Durch Schnittlinge schläget die Fortpflanzung fehl.

Sie vertragen die Kälte unsers Himmelsstriß ziemlich gut. Nur bei sehr kalten Wintern hat man in Niederachsen Beispiele, daß sie erfroren sind, welcher Unfall unsere einheimische Bäume eben so gut trifft.

Ein ieder Boden ist für sie angemessen. Im guten etwas feuchten Erdreiche ist der Wuchs am stärksten. Sie können darin in einen einzigen Sommer vier bis fünf Fuß lang treiben, ja Miller giebt diese Schöße so gar auf sechs bis acht Fuß an.

Dieser schnelle Wuchs fällt merklich in die Augen, und läßt sich aus den Erfahrungen leicht berechnen. Ich habe an ihren Holze Jahrringe gemessen, die in allen Jahren halben Zoll, oft aber bis auf einen Zoll Breite hatten.

Der Stamm wächst sperrig, und bei heftigen Windstößen werden bisweilen starke Zweige abgerissen. Ein Umstand, der bei schnell wachsenden Bäumen nicht zu vermeiden steht.

Man bauet sie anitz in Frankreich zu Gewinnung der Pfähle in Weinbergen häufig an.

Zu der Erreichung dieses Endzwecks wird der Stamm

alle

alle drei Jahre dicht an der Erde abgehauen, und ziehet man diese Art der Abnutzung dem höheren Abköpfen des Schaftes deswegen vor, weil die aus der Wurzel gewachsene Pfähle besser, als die von den Aesten sind, weil mehrere Schößlinge entspringen, weil die Wurzeln sich stärker ausbreiten, folglich auch eine Menge junger Ausläufer zeugen. Von einem Bezirke von ohngefähr einen halben Morgen hat man der Versicherung nach auf solche Weise auf zehn tausend Stück Weinpfähle in der angegebenen Zeit von drei Jahren erhalten.

Läset man den Schotendorn wild wachsen, so kann er zu einem hohen Baume kommen, bei dem aber die öftere Benutzung wegfällt.

Sonst kann man aber auch außer der erwähnten Methode so wohl Stangen als Bretter erhalten, wenn der Baum erst auf eine gewisse Höhe geköpft wird. Alle drei Jahre werden alsdenn die stark getriebenen Zweige abgenommen, und dennoch werden in Zeit von zehn Jahren aus dem Hauptstamme neun bis zehn Zoll breite Bretter zu schneiden seyn.

Wie heftig der Trieb der Zweige bei diesen abgeköpften Bäumen sei, ist daraus zu schließen, daß man schon nach Verlauf einiger Monate dem äußerlichen Ansehen nach einen solchen Baum kaum vor andern unterscheidet, und daß die getriebenen Stangen binnen einen Jahre-hieselbst über vier bis fünf Fuß Länge und unten über einen Zoll Dicke im Durchmesser erhalten hatten. Daß auch das Holz gehörig reif geworden war, bewies der eingefallene kalte Winter, in welchen die Zweige nichts litten. Keiner unserer Waldbäume ist zu einem so starken Triebe fähig.

An Oertern also, woselbst am Holze Mangel ist, ist der Anbau dieser Bäume von überaus großen Nutzen, und er wird dadurch noch erheblicher, daß das Holz in der Hitze beinahe das unsrige übertrifft.

Es sind mit einer gleichen Menge von Keisern des Schotendorns und der Rüche Versuche gemacht worden, und der Vortheil ist für die erstere ausgefallen. Die Veranlassung dazu gab die Erzählung, daß einige hiesige Einwohner, denen das Auffammeln der geringen Nester von einem mit solchen Bäumen angepflanzt gewesenem und abgehauenen bedeckten Ganges erlaubt war, nach der Vergleichung mit andern Holze damit einen Backofen geheizet hätten, dessen Hitze aber so stark geworden wäre, daß das zu trockende Obst dadurch hätte verbrennen müssen, wenn man den Ofen nicht hätte etwas erkalten lassen.

Bei Salzsiedereien so wohl, als dem Sieden des Salpeters könnte eine Anpflanzung viele Vortheile schaffen, weil es bei solchen auf ein schnelles und heftiges Feuer ankommt.

Wahrscheinlich ist auch zu schließen, daß die Kohlen, wenn man das Holz dazu anwendete, ebenfalls ein stärkeres Feuer als andere Holzkohlen geben würden.

In Frankreich pflanzt man die Stämme um die Felder, und versertiget eine undurchdringliche Umzäunung, indem man die jungen Zweige in einander bieget.

Man hat ferner angemerkt, daß die Blätter von Insecten ganz und gar nicht angefallen werden, und sie erhalten daher einige Aufmerksamkeit mehr, da das Uebel sich bei sonst ebenfalls schnell wachsenden Eschen und Ulmen in Uebermaße einfindet.

Das

Das Holz dienet zu Verfertigung von Tischen, Schränken, Stühlen u. dergl. welche nach Verlauf von zwanzig und mehreren Jahren in ihrer Farbe beständig schöner werden sollen. Weil es aber gerne reißet, wenn es nicht gehörig trocken ist, so darf es nicht frisch verarbeitet werden.

Dieser Vortheil mit dem schnellen Wuchse und der guten Aussicht verbunden ist schon im Stande, einen jeden Hauswirth aufzumuntern, die Anpflanzung zu wagen, wenn er die Güte des Holzes zur Feurung und die aus denselben gehauene Pfähle und Pfanten nutzen kann, welche in der Erde nicht so leicht, als anderes Holz, von der Fäulniß angegriffen werden.

Nach Catesby verfertigten die alten Einwohner von Carolina, ehe das Schießgewehr ihnen bekannt wurde, aus dem Holze ihre Bogen, weil es ihnen am härtesten und biegsamsten zu seyn schien.

2. ROBINIA (hispida) ramis axillaribus, foliis impari-pinnatis, caule inermi hispido L. Mantiss.

Robinia (hispida) foliis impari-pinnatis, foliolis ovatis, ramis pendunculisque hispidis Mill. 3.

The scarlet flowering Locust Tree.  
Der roth blühende Schotendorn.

S. Miller Tab. 244.

Catesby Tab. 20.

Dieser so wohl in England als Deutschland noch seltene Baum wird nach des Herrn Ritters von Pinné Angabe in Carolina und um Carthagena angetroffen.

F 3

Er

Er unterscheidet sich von dem vorigen dadurch, daß die an den gefiederten Blättern befindlichen kleinen Blätter mehr oval und nicht Seladongrün, sondern auf der oberen Fläche von glänzender Grasgrüner Farbe, auf der unteren aber mehr blaßgrün ausfallen, und daß die Aeste ohne Stacheln mit rothgefärbten und steifen Haaren besetzt sind, welche ihnen ein fremdes Ansehen geben. Jedes der kleinen Blätter endiget sich mit einer feinen langen Spitze, und zwischen den Blätterstielen kommen noch seine Fadenähnliche Nebenblättern hervor.

Die Blumen erscheinen im Junius, Julius, auch bisweilen noch im August, und sind ohne Geruch. Die Blumendecke ist röthlich und mit langen röthlichen Haaren bedeckt. Die Blumenblätter haben eine Rosenrothe Farbe, die Staubfäden sind weiß, und die Staubbeutel gelb. Der Griffel mit dem Stigma ist grünlich und etwas wollig.

Sie hinterlassen bei uns eben so wenig, als in England Schoten und Saamentkörner, durch die man sie vermehren könnte. Man muß sie daher durch das Pfropfen der Zweige auf die Stämme oder Ausläufer der vorigen Art fortpflanzen, wodurch hieselbst viele Bäume erzogen sind.

Bisweilen blühen sie schon im ersten Jahre.

Der Buchs der Zweige ist außerordentlich stark, nach Millers Versicherung soll der Stamm jedoch nicht über zwanzig Fuß Höhe erreichen.

In Absicht ihrer Zärtlichkeit bei unsern Wintern kann ich behaupten, daß sie theils weichlich, theils ziem-

ziemlich hart sind. Das letztere verstehe ich von solchen Wintern, die zwar strenge, allein nicht nach einer sehr warmen Frühlingswitterung wie z. E. im Jahre 1771. von neuen einfallen, wodurch hieselbst alle im Freien befindliche Bäume getödtet wurden, ohnerachtet sie einige Jahre ausgedauert hatten. Etwas Beschädigung leiden sie allezeit an den Zweigen.

Der Baum verdienet wegen des schönen Laubes und der vortrefflichen Blumenbüschel einen Platz mit allen Rechten in Gärten und Pflanzungen. Hierin wird indeffen wohl der Vortheil allein bei seinen Anbaue bestehen, da er eine mittelmäßige Dicke erhält, und daher von dem Holze nichts brauchbares erwarten läßt.

Die von Catesby mitgetheilte Abbildung ist der Natur nach nicht getreu genug vorgestellt. Er steht zu entschuldigen, weil er nur einmal in einer entfernten Gegend die Blüthen gesammelt und nichts als trockne Exemplare behalten hat.

3. ROBINIA (Caragana) pedunculis simplicibus, foliis abrupte pinnatis L. Sp. Pl. Mill. 11.

Pseudo-Acacia foliorum pinnis crebrioribus du Rqm. arb. 3.

The Caragana.

Faux Acacia de Siberie.

Der Sibirische Erbsenbaum. Die Caragana. Laubenerbsen.

Die Caragana, so viel wir wissen, wächst einzig und

und allein in Sibirien, woselbst sie Smelin, Messerschmid und Amman gefunden haben.

Die Blätter sind bei weiten nicht so lang, als bei den vorher beschriebenen beiden Arten, und bestehen nur aus fünf bis sechs Paar gegen einander über sitzenden kleineren Blättern, welche halb so groß, wie bei ihnen, mehr Herzförmig zugespitzt, glatt und dunkelgrün sind. Sie unterscheiden sich merklich, weil an dem Ende des Blattes sich kein einzelnes kleineres befindet. Ihr Stand ist Büschelweise aus den Seiten der Zweige, und zwischen diesen Blätter-Büscheln kommen im Mai die gelben Blumen in kurzen Büscheln hervor. Sie haben keinen Geruch, und hinterlassen kleine braungelbe gerundete Schoten, welche früh im August reif werden, und einige kleine breitgedruckte Saamentörner einschließen.

Die Rinde der Zweige und des Stammes ist grünlich und glatt.

Das Holz hat eine schöne gelbliche Farbe, und soll nach Amman bei alten Stämmen gesammet seyn.

Die Vermehrung geschieht durch den Saamen, welcher in lockerer Erde in kurzer Zeit aufläuft, und durch Stecklinge.

Man hat auch hier in Harbke das Pfropfen der Reiser auf den Sibirischen Schotendorn versucht. Der Erfolg ist aber verschiedene male unglücklich gewesen, und es bleibt zweifelhaft, ob die Schuld den eingefallenen späten Frösten zuzuschreiben sei? oder weil die Caragana zu der Zeit, wenn man pflöpft, schon ihre Blätter hervorbrehen läßt?

Im

Im sandigen Boden, wenn gleich in solchen andern Bäume eben nicht fortkommen, wachsen sie am liebsten und geschwinden, als im leimigen und schweren Grunde.

In nassen und morastigen Gegenden wachsen sie gar nicht.

Sie können viel Hitze und trockne Bitterung vertragen, ohne begossen zu werden, lassen sich gut verpflanzen, werden aber nicht viel über zehn bis zwölf Fuß hoch.

Gegen die strengste Kälte sind sie so dauerhaft, daß auch nicht einmal die jährlichen Schößlinge beschädiget werden.

Seit einiger Zeit hat man ihren Anbau in den nordlichen Ländern anpreisen wollen \*).

Die Saamen sollen eine nahrhafte Speise für Menschen und Vieh abgeben, gekocht einen fremden Erbsengeschmack haben, und auch zu Pflonkenfuchen dienen. Solche Speisen sind ungemein sättigend, und die Saamen lassen sich locker und leicht kochen. Für das Vieh sind sie ein gutes Futter, und werden deswegen von einigen Laubenerbsen benennet.

Die Blätter geben eine blaue Farbe, wenn man sie dazu durch Erweichung und Fäulung, wie den Waid (*Isatis tinctoria* L.) zurechtet. Für das Hornvieh sind sie gleich dem besten Klee ein vorzügliches Futter.

X 5

\*) S. Abhandl. der Schwed. Akad. der Wissenschaften zu Stockholm 12. Band.

Abhandl. der ökonom. Gesellschaft in Petersburg 1. Th. Nr. 6.

sie verschaffen gute Milch und eine gelbliche wohlschmeckende Butter.

Man kann auch daraus kurze Hecken verfertigen, die an den strengsten Ost- und Nordseiten ausdauern. Nur muß man sie gegen solches Vieh, welches gerne süße Blätter frisst, und gegen die Schweine verwahren, denn die letzteren wühlen die jungen Bäume um, und finden die gelben und süßen Wurzeln besonders schmackhaft.

Aus der Rinde, die feiner und zäher als der Lindenbast ist, sind in Schweden Stricke verfertiget worden.

Das Holz gebrauchen die Einwohner in Schiffen zu allerhand kleinen Sachen und zu Spazierstöcken.

4. ROBINIA (frutescens) pedunculis simplicibus, foliis quaternatis subpetiolatis L. Sp. Pl. Mill. 10.

Pseudo - Acacia frutescens maior lanifolia, cortice aureo du Ham. arb. 4.

The greater broad-leaved shrubby Albathus.

Faux - Acacia de Siberie en arbrisseau.

Der vierblättrige kleine Sibirische Erbsenbaum.

Dieser mehr Strauchartige Erbsenbaum gehört ebenfalls in Sibirien, wie auch in der Tatarei zu Hause.

Er bleibet viel niedriger als der vorige, und wird selten über fünf bis sechs Fuß Höhe erhalten.

Unser

Unsere Winter verträget er vollkommen gut.

Die Blätter sitzen allezeit auf einem gemeinschaftlichen kleinen Stiele zu vier Stück neben einander, sind länglich, oben breiter als unten, und von hellgrüner glänzender Farbe. Das obere Ende des Stiels endiget sich mit einer kleinen weichen Spitze.

Die Blumen erscheinen im Junius auf langen dünnen Stielen einzeln zwischen den Blättern. Ihre Farbe ist gelb.

Die Schoten sind schmal, länglich und in einer Spitze auslaufend, braun, glatt, und hängen nach der Erde hin.

Die in ihr liegenden kleinen braunen Saamen werden früh und schon im August reif, so daß die Schoten sich mehrertheils geöffnet haben, wenn man sie nicht frühzeitig genug sammlet.

Die äußere Rinde der Zweige ist mehr Aschgrau als gelblich, die darunter liegende ist aber, so wie das Holz, gelblich.

Durch den Saamen kann man eine Menge junger Pflanzen erziehen.

Eben diese Absicht stehet auch durch Ableger zu bewerkstelligen, die bei dem Strauchartigen Wuchse des Stammes in guten Bodenleichen eingesteket werden, auch der Erfahrung nach bald Wurzeln schlagen.

Nach Annuman \*) sollen die Tataren die zähen Zweige als Stricke gebrauchen.

In Pflanzungen nimant sich der Strauch mit größ-

\*) S. Stirp. Ruth. pag 208.

grösseren Bäumen vermischt durch sein frisches Ansehen wohl aus.

5. ROBINIA (pygmaea) pedunculis simplicissimis, foliis quaternatis sessilibus  
L. Sp. Pl. Mill. 12.

Pseudo-Acacia frutescens minor angustifolia, cortice aureo du Ham. arb. 5.

The dwarf Aspalathus.

Faux-Acacia de Sibirie en arbuste,

Der vierblättrigte kleinste Sibirische Erbsenbaum.

S. Amman Kirp. Ruth. Tab. 35.

Er kommt, wie der vorherbeschriebene, ursprünglich aus Sibirien, und ist, außer daß alles an ihm kleiner und Zwergartiger bleibt, in den Blättern und übrigen Wuchse dem äußerlichen Ansehen nach eben derselbe Strauch.

Die ebenfalls aus vier kleineren Blättern bestehende Blätter haben beinahe gar keine Stiele, unter ihnen befinden sich aber mehrere und feinere weiche Stacheln als an der grösseren Art.

Die Blumen sind gelb und blühen im Junius.

Die kleinen Schoten werden im August reif und alsdenn bräunlich.

Die Zweige sind dünne Reiser mit brauner Rinde überzogen.

Er wird nicht viel über einen Fuß hoch.

Durch

Durch Ableger und Saamen läßt er sich fortpflanzen, und leidet bei unsern Wintern nichts.

In Gärten und Pflanzungen dienet er der Verschiedenheit wegen.

## LXXVII. ROSA. The Rose-tree.

Le Rosier. Der Rosenstrauch.

Das erste Hauptkennzeichen eines Rosenstrauchs besteht darin, daß man an ihn Stacheln findet, ob gleich einige Arten bald große und starke, bald kleine und feine, bald mehrere, bald weniger haben. Ein Rosenstrauch ohne Stacheln ist bis izt noch nicht bekannt worden, und der bei einigen gebrauchte lateinische Ausdruck inermis gilt wie z. E. bei der Rosa Virginiana Mill. nur von den Blätter- und Blumenstielen, nicht aber von den übrigen Zweigen. Die eigentliche Alpenrose (R. alpina L.) ist diejenige, bei der die Stacheln am wenigsten merklich sind.

Die Blätter sind aus mehreren kleinen Blättern zusammengesetzt, welche mehrentheils oval, zugespizt, am Rande mehr oder weniger gezahnt ausfallen. So wohl drei, als fünf, als sieben solcher kleineren Blätter bilden ein ganzes Blatt. Sie stehen Wechselfelise an den Zweigen, und haben bald viele und große, bald wenige und geringe, bald gar keine Stacheln, und unten ein kleines zweifach getheiltes Nebenblättgen zum Anhang.

Die Blumen erscheinen so wohl einfach, als halb.



halbgefüllte und stark gefüllt, sitzen theils einzeln, theils Büschelweise neben einander, und empfehlen sich in ihren Arten entweder durch einen starken Gewürzhaften oder schwächeren süßeren Geruch. Die halbgefüllten Blumen haben einige Staubfäden nebst dem Fruchtempfänger übrig, liefern folglich Saamen, die völlig gefüllten aber sind dazu unfruchtig.

Die Blumendecke ist nicht abfallend, einblättrig, dick und aufgeblasen. Bei einigen ist die unter ihr befindliche Frucht bald oval, bald kugelförmig gestaltet, allgemein von grüner Farbe, jedoch bald glatt, bald harig und mit feinen Stacheln besetzt. Die Haare haben alsdenn gemeinlich drüsenartige Knöpfe, und sind vielleicht feine Gänge dieser Erhabenheit. Besonders merkwürdig sind sie bei der Moosrose (*Rosa muscosa Mill.*) anzutreffen. Die Blumendecke ist fünffach eingeschnitten, und bestehen die Einschnitte aus schmalen zugespitzten Blättern, wovon beieinigigen zwei derselben von beiden Seiten kleine Blätterartige Anhänge haben, da hingegen nur einer dergleichen auf einer Seite führt.

Die Blume zählt bei einer einfachen Rose fünf weiße, gelbe oder auf verschiedene Weise rothgefärbte Blätter, die nach der verschiedenen Größe der Blumen bald groß, bald klein und der Gestalt nach umgekehrt herzförmig erscheinen, das ist, sie sind oben breit und gerundet, unten hingegen, wo sie in der Blumendecke gefügt stehen, laufen sie mit einer Spitze aus.

Die gehörige Anzahl der haarähnlichen kurzen Staubfäden läßt sich nicht bestimmen, doch sind deren zwanzig und über zwanzig bis auf neunzig heraus\*) und

und kommen sie aus der Mitte der Blumendecke. Die Staubbeutel sind dreiseitig.

Die Knöpfe sind in großer Menge auf dem Grunde der Blumendecke zugegen, und ein jeder trägt einen kurzen wolligen Griffel, der aus der Seite des Knopfes hervor geht, und ein stumpfes Stigma hat.

Die Frucht oder die Saamentapsel ist fleischig, und gefärbt. Sie enthält viele längliche steinharte haarige Saamenträger, davon aber selten über ein bis acht Stück vollkommen ausgewachsen sind.

Die Rinde der jungen Zweige ist bald grün, bald röthlich, glänzend, glatt und zähe, bei älteren runzlich und von grauer Farbe.

Das Holz ist weiß und hart.

Das ganze Rosengeschlecht ist bishero noch nicht so, als andere Pflanzengeschlechter, aus einander gesetzt, und wir irren daher noch bei Bestimmungen der Arten und Abarten mit wankenden Schritten umher. Ohne Zweifel verdient es indessen eine eigenthümliche Bearbeitung, vor welcher eine vielmährige Erfahrungsreiche Untersuchung nothwendig vorher gegangen seyn muß.

Liefert ein jeder, der zu dergleichen Untersuchungen Gelegenheit gehabt hat, seine Bemerkungen mit aller Treue, so werden wir am Ende im Stande seyn, das ganze Geschlecht der Rosen vollständig zu machen. Meine Leser müssen aus diesen Gesichtspunkte meine Beobachtungen bei den hieselbst befindlichen Arten und Abarten ansehen, und sie bloß als einen Beitrag zu einer solchen Geschichte aufnehmen.

Ich folge in der Eintheilung dem Herrn Ritter von Pinné  
A. R.

\*) S. Haller. hist. stirp. Helv. Tom. II.

## A. Rosen mit Kugelrunden Früchten.

1. R O S A (eglanteria) calycibus semipinnatis: germinibus globosis glabris: pedunculis petiolisque hispidis glandulosis: caule aculeis sparsis curvis: foliolis subrotundis serraturis glandulosis.

Rosa (eglanteria) germinibus globosis pedunculisque glabris, caule aculeis sparsis rectis, petiolis scabris, foliolis acutis L. Sp. Pl. Mill. 4.

Rosa spinis aduneis, foliis subtus rubiginosis Haller. hist. stirp. Helvet.

Rosa sylvestris foliis odoratis C. Baub. Pin. 483. du Ham. arb. 30.

The sweet Briar.

Rosier - Eglantier odorant.

Die Weinrose. Die wohlriechende Rose.

Sie wächst hin und wieder in den hiesigen Gegenden in Feldhecken und kurzen Holzungen, um Braunschweig, im Hannoverschen, um Jene, Halle, Gießen, Nürnberg, der Oberlausitz und anderen Orten von Deutschland, in der Schweiz, in England u. s. w.

Ihre Zweige treibt sie gerade mit krummen Stacheln häufig besetzt.

Die Blätter bestehen aus fünf, selten sieben kleineren Blättern von etwas über einen halben Zoll Länge und Breite. Ihre Form ist beinahe rund, sie sind doppelt gezahnt, oben grün und glatt, unten aber mit einer

einer röthlichen Wolle und gleichgefärbten kleinen Kugeln überzogen.

Die kleinen Nebenblättgen sind am Rande ungezähnt und mit feinen Haaren besetzt, welche Drüsenartige Knöpfe tragen.

Die Blätterstiele haben Haare mit dergleichen Drüsenartigen Knöpfen, bei den Blumenstielen fallen aber diese dicker und borstiger aus.

Die Frucht ist rund, äußerlich glatt, bisweilen auch haarig. Die Einschnitte der Blumendecke sind von der Länge der Blumenblätter, mehrentheils ungezähnt und mit einem weissen wolligen Rande versehen.

Die Blumen sind klein und haben nicht viel über einen Zoll im Durchschnitte. Sie sitzen theils einzeln auf den halbzölligen Stielen, theils und am häufigsten zu zwei Stück beisammen. Sie blühen im Junius und Julius. Die Blätter sind fleischfarbig und wohlriechend.

Die Staubfäden haben eine gelbliche und die Staubbeutel eine gelbe Farbe.

Die Frucht wird bei ihrer Reife schwarz.

So wohl die Blumen als die Blätter streuen ihren süßen angenehmen Geruch weit umher, und der Strauch verdienet daher in wilden Pflanzungen allezeit seinen Platz. Der Herr von Haller vergleicht diesen Geruch mit dem Geruche reifer Äpfel, mit dem er auch wirklich übereinkommt.

Oft wird sie mit der in den Blättern ebenfalls wohlriechenden gelben Rose (Rosa lutea Mill.) verwechselt, wie dieses beim Herrn von Pinne' und Herrn von Keyser\*\*\*) geschehen zu seyn scheint.

Ich

\*) S. Flor. Halens. pag. 91.

Ich glaube, daß hier bei der Beschreibung dieser ersten Rose die rechte Stelle sei, wo ich über die Anzucht und die übrigen Eigenschaften der Rosen reden, und daher bei jeder folgenden nichts wiederholen darf, als in so weit ein einzelner Umstand diesen allgemeinen Sätzen widerspricht.

Alle Arten der Rosen kann man so wohl durch Ableger, als Sprößlinge auf eine leichte Weise vermehren. Durch Saamen gehet es nicht mit allen an, z. E. niemals mit der Moosrose, welche keine Capseln ansetzt, sie wachsen auch aus solchen für die Begierde des Liebhabers zu langsam auf, sonst wäre dieses der sicherste Weg, Arten und Abarten gehörig zu bestimmen.

Einige pflegen seltene Rosen auf andere zu pfeופן, ein solcher Stamm dauert aber nicht lange, und bleibt überdem beständig zärtlich.

In einer guten Gartenerde kommen sie am besten fort, und wenn sie gleich mit einem schlechten Boden bisweilen zufrieden sind, so kann man in den letzteren doch nicht auf viele und gute Blumen Rechnung machen.

Gegen unsere Winter bezeigen sich die mehresten nicht empfindlich. Die mit vielen Blumen besetzt gewesen Zweige sterben zwar bei harten Frösten ab, ersetzen sich jedoch durch den frischen und starken Trieb bald wieder.

Der angenehme Geruch der Blumen ist nebst der schönen Aussicht derselben der Bewegungsgrund, weswegen sie von jederman geschätzt werden, und ihre große Verschiedenheit zieret wegen der niedrig bleibenden Büsche, wodurch keine Aussicht gehindert wird, einen Garten noch mehr aus.

Man hat in den Apotheken und Haushaltungen die Rosen

Rosenconserve, das abgezogene Wasser, das Oel, den Rosensyrup, Rosenhonig, Rosenessig, und die Rosenspomade. Zu dergleichen Zubereitungen werden gemeinlich die rothe Französische Rose (*Rosa gallica L.*) die weiße Rose (*Rosa alba L.*) und die hundertblättrige Rose (*Rosa centifolia L.*) genommen.

Auch die getrockneten Blätter geben einen Haupttheil in den Geruchstöpfen vornehmer Leute ab.

Ehedem waren die an den Zweigen hervorgewachsene Schwammartige Körper, oder die bekannten Schlafäpfel, unter den Namen Bedeguar auf den Apotheken als ein anhaltendes Mittel bei der Dysenterie im Gebrauche. Noch neuerlich preißet sie uns Herr Burge dis \*\*) als ein specifisches Mittel wider die Kröpfe an. Diese aus biegsamen Fäden bestehende Kneuel sind eigentlich vegetabilische Auswüchse, die durch den Stich der *Aphidis Rosae L.* Syst. Nat. am häufigsten bei unsern wilden Rosen zu Wege gebracht werden, und die man für nichts weiter als für ein natürliches Product des Stammes ansehen kann.

2. ROSA (*spinosissima*) calycibus integris: germinibus globosis glabris: pedunculis hispidis: caule petiolis aculeatissimis: foliis lanceolato-ovatis ferratis glabris.

Rosa (*spinosissima*) germinibus globosis glabris, pedunculis hispidis, caule petiosis-que aculeatissimis *L.* Syst. Nat. Mill. 2.

Rosa spinis rectis confertis, foliis novenis glabris, pomis et petiolis subspinosis *Hall.* hist. stirp. Helvet. 2 The

\*\*) *E. Bomare* Dict. d'hist. nat. Tome 10. pag. 90.

The Burnet-leaved Rose.

**Erd-Dunen-Feld-oder Haberrosen.** Martindorn.

Der Strauch bleibt niedrig, so daß er beinahe auf der Erden weg kriechet, und findet sich bei uns in Feldern und Hecken, in vielen Gegenden von Deutschland, wie in der Oberlausitz, zu Jene, Leipzig, Frankfurt an der Oder, Halle, um Jdris und Wien, ferner in der Schweiz, in Schweden, in England und mehreren andern Europäischen.

Er ist sehr häufig mit gerade hin stehenden Stacheln besetzt.

Die Blätter bestehen aus sieben, neun und elf kleineren ovalen glatten Blättern. Die Nebenblättern sind am Rande rau und gezahnt. Die Stiele haben einzelne Stacheln.

Die Blumenstiele hingegen sind bald gleich unter der Blumendecke stachlicht, übrigens glatt, bald überhaupt stachlicht, bald überhaupt glatt.

Die Einschnitte der Blumendecke sind fast so lang als ein Blumenblatt.

Die Blume hat mehrentheils weiße, unten gelbliche, bisweilen aber rothe Blätter von süßen angenehmen Geruche. Sie blühet früher wie die Hundrose. (R. canina.)

Die Früchte werden beinahe Kugelrund und zur Zeit der Reife schwarz.

3. R O S A (villosa) calycibus semipinnatis: germinibus globosis pedunculisque hispida: caule petiolisque aculeatis: foliolis ovatis tomentosis.

Rosa (villosa) germinibus globosis pedunculisque hispida, caule aculeis sparsis, petiolis aculeatis, foliis tomentosis L. Sp. Pl. Mill. 3.

Rosa spinis rectis, foliis quinque tomentosis, pinnis rotundis spinosis Hall. hist. stirp. Helv.

Rosa sylvestris pomifera maior C. Bauh. Pin. 484. da Ham. arb. 42.

The greater wild Apple-bearing Rose.

Grand Rosier à gros fruit épineux.

**Die große Hagenbuttenrose.** Große Hagenbutten.

Der Herr von Haller giebt sie als eine Rose an, die in der Schweiz beständig auf Bergen wächst. Sie wird sonst in ganz Europa angetroffen, und in Deutschland ist sie schon in den hiesigen Gegenden, um Göttingen und anderswo im Hannoverschen, um Halle, Jene, und Nürnberg bemerkt worden.

In ihrem Bau kommt sie der Weinrose nahe, die aus mehrentheils fünf kleineren Blättern zusammen gesetzte Blätter sind aber länger und zugespitzter, auf der unteren Fläche mit einer weißen Wolle überzogen, und die Zähne führen Haare mit Drüsenartigen rothen Kügeln, womit ebenfalls die Blumen- und Blätterstiele und die Einschnitte der Blumendecke bedeckt sind. Die

Nebenblättgen sind länglich, Wellenförmig ausgeschnitten und auf dem Rande mit rothen Drüsen versehen.

Die Stacheln, welche an den Zweigen reichlich sitzen, stehen gerade zu zwei bis drei Stücken neben einander hin, sind krumm gebogen und unten breit. An jungen Zweigen fällt ihre Farbe röthlich aus.

Die Blumen blühen im Junius. Der Blumenstiel ist einen Zoll lang, und sitzen die Blumen theils einzeln, theils zu zwei und drei Stücken neben einander.

Die Frucht ist Kugelrund mit feinen Stacheln besetzt, welche sich mit Drüsenartigen Kugeln endigen. Von den langen inwendig wolligen und mit langenglaten Anhängen versehenen Einschnitten der Blumendecke haben drei auf beiden Seiten kleine Blätter.

Die Blume ist hellroth, in den Blättern oben ausgeschnitten.

Die Früchte sind die größten unter allen, ungemessen stachelicht, im Anfange roth und zu der Zeit ihrer Reife schwarzroth.

Die Rinde der Zweige ist braunroth.

Der Strauch erhält auf acht bis zehn Fuß Höhe, und wird wegen der großen fleischigten zum Einmachen besonders dienlichen Früchte in Gärten gezogen, woselbst sie größer, als bei ihren wilden Stande werden. Obgleich aber einige sagen, daß ihr Geschmack für die von der gemeinen wilden Rose (*Rosa canina* L.) vorzüglicher sei, die mangewöhnlich getrocknet für Suppen

pen und Brähen gebraucht, so wird doch die letztere von vielen für vorzüglicher geachtet.

4. R O S A (foecundissima) calycibus integris: germinibus globosis pedunculisque glabris, caule petiolisque aculeatis, aculeis geminis axillaribus: foliolis ovato-oblongis subtus villosis.

Rosa (foecundissima) germinibus globosis, pedunculis calyceque nudis, calycis foliolis indivisis, foliis septenis glabris lanceolato-oblongis, aculeis geminis axillaribus  
O. a Münchhausen Hausvat. 5. Th. Seite 279.

Die Niedersächsische stark wuchernde gefüllte Rose.

Der Herr Landdrost von Münchhausen, durch dessen Vorsorge der hiesige Garten seine Stämme von dieser Art erhalten hat, ist der erste, der sie beschreibt. Er hat dieselbe um Steierberg im Hannoverschen wild gefunden, und ich kann sie also als eine Niedersächsische Rose angeben.

Sie treibt stärker als eine der übrigen, aus der Wurzel, und wuchert um sich.

In guten Erdreiche wächst sie zu zehn, zwölf bis vierzehn Fuß Höhe auf.

Die Blätter bestehen aus fünf auch drei kleineren oval länglichen Blättern von anderthalb Zoll Länge und drei viertel Zoll Breite, die einen Sägenförmig gezahnten Rand haben, auf der oberen Fläche glatt und hellgrün, auf der unteren aber wegen der feinen Wolle weiß.

weißlich, auch mit erhabenen Adern versehen sind. Die Nebenblättgen sind grünlich, fein gezahnt, und auf den Zähnen mit Haaren besetzt, die sich mit kleinen Drüsen endigen. Die Stiele sind ebenfalls mit einer feinen Wolle überzogen, und ohne Stacheln.

Im Blühen ist die Rose im Junius eine der ersten. Die Blumen kommen einzeln auf halbzölligen röthlichen glatten Stielen hervor. Die Frucht ist rund, röthlich und glatt. Die Einschnitte der Blumen-Decke sind ungetheilt, inwendig wollig, gehen in ein schmales grünes Blatt aus, und erscheinen zurück gebogen. Die Blume ist hellroth, gefüllt, und von süßlichen nicht starken Geruche. Sie hat jedoch keine beträchtliche Größe und ausgebreitet nur an anderthalb Zoll im Durchmesser.

Die Rinde der Zweige ist schön hellroth, und die gebogenen Stacheln kommen theils Paarweise, theils zu vier bis fünf Stücken neben einander unter dem Anfange der Blätterstiele.

Sie läßt sich durch die bewurzelten Sproßlinge ungemein leicht vervielfältigen.

Der Herr Landdrost von Münchhausen bemerkt, daß die in Leyser Fl. Halensi pag. 92. beschriebene Rosa umbellata eben diese sei, die Beschreibung ist jedoch hin und wieder abweichend.

3. ROSA (lutea) calycibus semipinnatis: geminibus globosis petunculisque glabris: foliolis ovatis glabris ferratis, ferraturis petiolisque villosis glandulosis: caule aculeato.

Rosa

Rosa (lutea) caule aculeato, foliis pinnatis, foliolis ovatis ferratis utrinque glabris, pedunculis brevissimis Mill. II.

Rosa lutea simplex C. Bauh. Pin. 483. du Ham. arb. 36.

The single yellow Rosa.

Rosier a fleur jaune simple.

Die gelbe einfache Rose.

Mitter hält dafür, daß diese und die folgende so genannte Oesterreichische Rose ursprünglich aus Nordamerika herkommen.

Sie treibet viele bis zehn Fuß hohe, dünne, stachelichte Zweige aus der weit um sich her kriechenden und wuchernden Wurzel.

Die Zweige sind mit einer Menge gerade ausgehenden braunen Stacheln besetzt.

Ein jedes Blatt bestehet aus sieben, fünf, auch drei kleineren ovalen Blättern von einen Zoll Länge und über einen halben Zoll Breite. Ihr Rand ist doppelt gezahnt, beide Flächen sind glatt und in der Farbe für alle andere Rosen hellgrün. Die Nebenblättgen sind gezahnt und auf diesen gezahnten Rande mit Drüsen versehen.

Die Blumenstiele sind kurz und höchstens nur einen halben Zoll lang. Sie sind grün und glatt.

Die Frucht ist rund und glatt. Von ihren Einschnitten sind zwei ungetheilt, drei aber gefiedert, und alle zurückgebogen. Die äußere Fläche ist grün mit grünen Haaren besetzt, die innere hingegen wollig.

Die Blumen erscheinen im Junius am frühesten mit unter den übrigen.

Die Blumenblätter sind gelb, oben ausgeschnitten und gleichsam gespalten. Die Staubfäden mit den Staubbeuteln, die Griffel und Stigmate haben sämmtlich eine gelbe Farbe.

Die äußere Rinde der Roste ist braunroth.

Die Blumen haben einen süßlichen eben nicht starken Geruch, desto stärker riechen aber die Blätter, und am stärksten nach gefallenem Regen. Weil diese Rose darin mit der Weinrose übereinkommt, so ist iene, wie ich schon erwähnt habe, mit ihr bisweilen verwechselt worden.

Durch die Sproßlinge läßt sie sich leicht vermehren.

In Gärten hat sie ein gutes frisches Ansehen.

b. *Rosa lutea multiplex C. Baub. Pin. du Ham. arb. 37.*

The double yellow Rose.

Rosieur à fleur iaune double.

Die gelbe gefüllte Rose.

*G. Hort. Angl. Tab. 18.*

Eine Abänderung mit kleineren, mehr Zirkelrunden Blättern und schön gefüllten Blumen, die auch niedriger bleibet.

Sollen aber die Blumen vollkommen hervor brechen, so müssen sie viel Sonne haben, wider Regen und Thau bedeckt seyn, und nicht stark begossen werden.

den. Wer diese Vorsticht versäumet, erlebet mehrentheils, daß die Knospen schon vor dem Aufbrechen faulen.

Von den kleinen Käfern werden sie ebenfalls begierig aufgesucht und verdorben.

6. *ROSA (punicea) calycibus integris: geminibus globosis glandulosis, pedunculis glabris: foliis ovatis glabris ferratis, serraturis petiolisque glandulosis: floribus bicoloribus.*

*Rosa (punicea) caule aculeato, foliis pinnatis, foliolis rotundioribus ferratis, petalis emarginatis bicoloribus Mill. 12.*

*Rosa punicea du Ham. arb. 51.*

The Austrian Rose.

Die Oesterreichische oder Türkische Rose.

*G. Hort. Angl. Tab. 18.*

In Absicht der Höhe, des Wuchses und der Zeit des Blühens kommt sie mit der gelben Rose vollkommen überein. Nur sind die Blätter etwas größer, nicht so Geruchreich, die Frucht ist dicker mit kleinen röthlichen Drüsen besetzt, die fünf Blumenblätter sind auswärts gelb, inwendig Feuerroth, die Staubfäden mit ihren Staubbeuteln zwar ebenfalls gelb, die Stigmate aber Purpurfarbig.

Der von Miller angegebene Unterschied, nach welchem die Blätter runder seyn sollen, ist bei Vergleichung dieser und der Blätter der gelben Art kaum zu bemerken, folglich nicht deutlich genug.

**Du Hamel** übersetzt die Benennung *Rosa punicea* fälschlich durch *Rosier d'Afrique*, indem nicht von der Gegend um Carthago, sondern von der Farbe der Blume die Rede ist.

Die Vermehrung durch Schößlinge ist bei ihr gleich leicht zu bewerkstelligen.

Ihre Blumen zieren Gärten und Pflanzungen, weil diese schon von weiten lebhaft ins Auge fallen.

7. *ROSA (cinnamomea)* calycibus integris: germinibus globosis pedunculisque glabris: caule aculeis stipularibus: petiolis villosis: foliolis subrotundis subtus villosis.

*Rosa (cinnamomea)* germinibus globosis pedunculisque glabris, caule aculeis stipularibus, petiolis subnervosis *L. Sp. Pl. Mill.* 21.

*Rosa odore Cinnamomi* *C. Bauh.* Pin. 483. *du Ham.* arb. 33.

The Cinnamon Rose.

Rosier, qui sent la canelle.

Die Zimmtrose.

Nach dem Herrn Ritter von Pinne trift man sie ursprünglich in den warmen Gegenden von Europa an.

Die Blätter bestehen mehrentheils aus sieben kleineren rundlichen Blättern, welche oben platt, auf der unteren Fläche aber etwas wollig sind.

Die

Die Einschnitte der Blumendecke sind ungetheilt und die Früchte rund und glatt.

Die Blume, die man so wohl einfach, als gefüllt besitzt, ist Purpurrothlich und nicht besonders groß. Ihr Geruch ist Zimmtartig und hat der Rose die Benennung gegeben.

Die Rinde der jungen Zweigen ist rothlich mit feinen Stacheln besät.

Die Blume erscheint am ersten unter allen Rosenarten, und heißet daher mit Recht die *Mairose*.

Der Strauch erhält ohngefähr vier Fuß Höhe.

8. *ROSA (provincialis)* calycibus semipinnatis: germinibus globosis pedunculisque hispidis: foliis ovato-acuminatis subtus villosis, serraturis glandulosis.

*Rosa (provincialis)* caule petiolisque aculeatis, foliis subtus villosis, calycibus semipinnatis hispidis *Mill.* 18.

*Rosa purpurea* *C. Bauh.* Pin. et *du Ham.* arb. 8.

The Provence Rose. The Cabbage Rose.

Die Provinzrose. Die Knopfroße.

Die Blätter sind dick, von oval zugespitzter Gestalt, in den größten Stücken auf drittheil Zoll lang und auf anderthalb Zoll breit. Fünf derselben machen gemeinlich ein ganzes Blatt aus. Ihre obere Fläche ist hellgrün und glatt, die untere mit vielen Adern versehen und wollig, und der gezahnte Rand mit diesen besät.

Blät.



**Blätter** und **Blumenstiele** führen keine Stacheln, die alten Zweige aber tragen dieselben starker.

Die **Frucht** ist rund, mit feinen Stacheln besetzt.

Die Einschnitte der **Blumendecke** sind theils mit kleinen Blättern versehen, theils uneingeschnitten.

Die **Blume** ist einfach, in ihren Blättern hoch roth und groß. Vor dem Aufblühen schließen sie sich fest über einander, und geben dadurch die Gestalt eines Kohlkopfs, daher sie die Englische Benennung der Kohlrose (Cabbage Rose) erhalten hat. Ihr Geruch ist stark und angenehm.

Der **Stamm** wird nicht über drei bis vier Fuß hoch, blühet häufig und vermehret sich in lockeren guten Boden durch viele Schößlinge.

b. *ROSA provincialis maior flore pleno ruberimo Hort. Angl.*

Die gefüllte Provinzrose.

*Hort. Angl. Tab. 18.*

*Blackwell. Tab. 78.*

sehe ich als eine Abart der einfachen Provinzrose an, mit der sie in Blättern, dem Wuchse und übrigen Theilen sonst vollkommen übereinkommt.

Nur die **Blumenblätter** sind in größerer Anzahl vorhanden, in der Farbe heller, dabei aber nicht so groß. Sie breiten sich auch mehr aus, als bei der einfachen Art.

c. *ROSA basilica ex albido colore et rubello varia du Ham. arb. 12.*

The

The York - and Lancaster Rose.

Rosier à fleur mi - partie de rouge et de blanc.

Die roth und weißgestreifte Rose.

Die bunte Rose.

*G. Miller Pl. Tab. 221. 2.*

Nach den Blättern, Früchten, Einschnitten der Blumendecke u. s. w. ist sie unter die Provinzrose zu rechnen, ohnerachtet **Miller** sie als eine Abart der Damascener Rose angiebt.

Die **Blumen** sind in ihren roth und weißgestreiften Blättern zwar groß, aber nicht stark gefüllt. Sie erscheinen im Junius und stehen ausgebreitet, daher sie mehr mit der gefüllten, als einfachen Provinzrose Aehnlichkeit haben. Ihrer Farbe wegen fallen sie schön ins Auge.

Der **Strauch** bleibt niedrig, und vermehret sich in lockeren Boden von selbst durch Ausläufer, daß also ihre Vermehrung nicht sehr schwer fällt.

9. *ROSA (holosericea) calycibus semipinnatis: germinibus globosis pedunculisque hispidis: petiolis hispido-aculeatis: foliis ovatis subtus villosis, serraturis glandulosis.*

*Rosa holoserica simplex Parkins.*

The single Velvet Rose.

Die einfache Sammetrose.

**Miller** rechnet sie mit der folgenden stärker gefüllten

ten als Abarten zu der Provinzrose, von der sie doch durch die runderen Blätter, und durch die mehr stacheligen Blätterstiele, abweicht. Nach der von mir gelieferten Beschreibung nehme ich sie als eine eigene Art an, und als eine solche zeigt sie sich deutlich.

Die Früchte sind rund, mit kurzen starken Drüsenartigen Haaren.

Unter den Einschnitten der Blumendecke finden sich mehrentheils zwei ungefedert, drei aber gefiedert. Sie stehen ausgebreitet.

Der Blumenstiel ist mit Drüsenartigen Haaren bedeckt, der Blätterstiel hat hingegen besonders nach unten hin kleine Stacheln.

In Absicht der dunkeln Purpursfarbe, die dem Sammet gleicht, ist die Blume die schönste unter allen Rosen. Der Geruch ist angenehm, indessen nicht stark.

Die Blätter haben gemeiniglich fünf kleinere obere Blätter. Sie laufen am Ende in eine kurze Spitze aus, ihr Rand ist ungezähnt und mit häufigen Drüsen versehen. Ihre obere Fläche ist hellgrün und glänzend, die untere aber mit einer gelblichen feinen Wolle überzogen und mit vielen erhabenen Adern gezeichnet. Am Ende des Stieles führet ein jedes Blatt zwei kleine hellgrüne Nebenblätter.

Ich habe sie niemals über vier Fuß hoch angetroffen, und muß daher diese Maaße als ihre natürliche Höhe ansehen.

Durch Ausläufer vermehret sie sich in guten Boden mit leichter Mühe.

b. R o

b. *Rosa holoserica multiplex Parkins.*

The double Velvet Rose.

Die gefüllte Sammtrose.

E. Hort. Angl. Tab. 18.

Die Blumen sind bei dieser Art gefüllter, in der Farbe und dem Glanze aber mütter und weniger schön. Sie empfiehlt sich also nicht so sehr wie die einfache, ob sie gleich allezeit schön bleibet, wenn sie mit keiner nicht verglichen wird, oder von ihr entfernt steht.

Müller nennet noch eine Royal Velvet Rose, die ich aber nicht kenne.

10. *ROSA (Virginiana) calycibus integris petalis longioribus germinibus: globosis hispidis: pedunculis glabris: petiolis carinatis villosis: foliolis ovatis glabris: floribus umbellatis.*

*Rosa (Virginiana) inermis, foliis pinnatis, foliolis ovatis ferratis utrinque glabris, calycis foliolis indivisis. Mill. 10.*

*Rosa sylvestris Virginienensis du Ham. arb. 54.*

The wild Virginia Rose.

Rosier sauvage de Virginie.

Die Virginische Rose.

Sie blühet im August oben aus den Spitzen der Zweige zu sechs und mehreren Blumen neben einander.

Die Früchte sind völlig rund, klein und mit einzel.

II. Band.

3

zel.

zelnen steifen Haaren besetzt. Nach dem Abfallen der Blumenblätter, und wenn sie Saamen liefern, sind sie hellroth und glänzend.

Die Einschnitte der Blumendecke sind schmal, äußerst lang und ungetheilt. Ihre äußeren Flächen sind mit kurzen Haaren versehen, die inneren aber wollig.

Die Blume ist einfach, blaßroth und ohne Geruch. Die Staubfäden sind weißlich, die Staubbeutel gelb, und die Griffel Orangenfarbig.

Die Blumenstiele sind glatt, und ohnerachtet man an den jungen Aesten keine Stacheln findet, so trifft man sie doch einzeln am alten Holze an. Millers Angabe bedarf nach dieser Wahrheit ihre Einschränkung.

Die Blätter bestehen aus sieben, fünf und drei kleineren ovalen Blättern. Ihr Rand ist gezahnt, oben sind sie Grasgrün und glänzend, unten blaulich grün und mit einfach laufenden Adern versehen.

Die Blätterstiele sind gefurcht und wollig, und die beiden Nebenblättgen haben einen mit Haaren besetzten Rand.

Ihre Höhe beträgt fünf bis sechs Fuß. Sie treibet viele Ausläufer und verträget unsere Winter.

Die jungen Zweige und Schößlinge haben eine glatte Purpurfarbe.

II. ROSA (Carolina) calycibus subintegris  
petalis longioribus: germinibus globosis,  
pedunculisque subhispidis: caule aculeis  
rectis

rectis stipularibus: petiolis glabris: foliis ovatis ferratis glabris.

Rosa (Carolina) germinibus globosis hispidis, pedunculis subhispidis, caule aculeis stipularibus, petiolis aculeatis L. Sp. Pl.

The Swamp - or Marsh - Rose.

### Die Carolinische Rose.

Ihr Vaterland läßt sich schon aus der Benennung bemerken.

Ein jedes Blatt hat sieben, fünf oder drei kleinere Blätter, welche eine ovale Gestalt haben, und bis über die Mitte tief gezahnt sind. Die obere Fläche erscheint hellgrün und die untere etwas weißlicher.

Die Stiele sind ohne Stacheln.

Die Frucht ist rund und wie die Blumenstiele mit stacheligen Drüsenartigen Haaren besetzt.

Die Einschnitte der Blumendecke sind theils wiederum mit feineren Nebeneinschnitten versehen, theils ohne solche, allezeit aber in lange Spitzen auslaufend, welche unter der kleinen Blume hervorstehen. Sie führen auf ihren Flächen Drüsenartige Haare. An den übrigen Stielen stehen da, wo die Zweige durch Knoten abgetheilt sind, allezeit zwei gerade unten ziemlich breite Stacheln.

Die Blume blühet erst im August, ist hellroth, schön gefüllt, und nicht über anderthalb Zoll im Durchmesser groß. Sie hat einen angenehmen Geruch.

Die Höhe, zu der sie gelanget, beträgt zwei bis

drei Fuß, und sie zieret als ein schöner niedriger Busch ein jedes Gartenbeet.

Gegen unsere harten Winter bleibet sie indessen allezeit empfindlich, und man muß ihr daher einen bedeckten Stand geben, wenn man sie nicht verlieren will.

Sie verdienet wegen der späten und schönen Blumen bekannter zu werden, da sie bis izt in Deutschland noch selten ist.

12. ROSA (pimpinellifolia) calycibus integris, germinibus globosis pedunculisque glabris: foliolis subrotundis crenato-fer-ratis: caule decumbente aculeato hispido.

Rosa (Scotica) caule petiolisque aculeatis, foliis pinnatis, foliolis apice incisis, fructu globoso Mill. 5.

Rosa alpina pumila montis Rosarum pimpinellae foliis minoribus ac rotundioribus, flore minimo livide rubente du Ham. arb. 40.

Smal Scotch Burnet-leaved Rose.

Rosier de Alpes à petite fleur rouge.

Die niedrige Pimpinellblättrige Rose.

Diese Rose unterscheidet sich durch ihren niedrig bleibenden Wuchs, indem sie nicht viel über einen Fuß hoch wird, und durch die bleichrothe Farbe der Blumen von der Erdrose (R. spinosissima), von der sie ohne diese Kennzeichen schwer zu unterscheiden ist. Der Herr von Haller vereinigt sie unter eine Art.

Die

Die Blätter brechen Büschelweise aus einer gemeinschaftlichen Knospe. Ein jedes derselben hat sieben, fünf und drei kleinere runde auf beiden Flächen glatte Blätter, deren untere Fläche jedoch mit einem feinen Abergewebe durchzogen ist. Am Rande sind sie bis auf die Mitte gezahnt, und die Farbe fällt unten etwas heller als oben aus.

Die Früchte sind rund und wie die Blumenstiele glatt. Sie werden zu der Zeit der Reife der Saamenkörner gegen die Blumen gerechnet ziemlich groß, und alsdenn schwarz roth. In ihnen finden sich außer einer Menge unvollkommener nur ein bis höchstens drei vollständige Saamenkörner.

Die Einschnitte der Blumendecke sind ohne Nebeneintheilungen und allzeit zurückgebogen.

Die Blume ist einfach, bleichroth und im Durchmesser etwas über einen Zoll groß. Sie stehet in ihren Blättern ausgebreitet und blühet am frühesten mit der gelben und Oesterreichischen Rose. Die Blumenblätter sind oben ausgeschnitten, die Staubfäden mit den Staubbeuteln gelb, und die Griffel röthlich.

An den alten so wohl, als jungen Zweigen befinden sich eine Menge kleiner gerade ausstehender Stacheln und stacheliger Haare, welche iung eine blaßröthliche Farbe haben.

Die Rinde der alten Zweige ist braunroth.

Des niedrigen Wuchses wegen dienen sie zu Einfassung von Gartenbeeten, welche durch ihr dichtstehendes Laub und die häufigen Blumen lebhaft werden.

Durch Schößlinge vermehren sie sich nicht besenters

ich habe aber durch die Ausstreung der Eamenkörner viele junge Pflanzen erhalten.

13. ROSA (sempervirens) germinibus globosis pedunculisque hispidis; caule petiolisque aculeatis: foliis lanceolatis subcarnosis perennantibus.

Rosa (sempervirens) germinibus globosis pedunculisque hispidis, caule petiolisque aculeatis L. Sp. Pl. Mill. 9.

Rosa moschata sempervirens C. Baub. Pin. 482. du Ham. arb. 22.

The ever-green Musk Rose.

Rosier à fleur musquée, toujours verd.

Die immergrüne Rose.

G. Dill. Elth. Tab. 245. Fig. 317.

Sie stammt nach Miller aus Spanien her, soll aber auch nach Jacquin um Wien wachsen.

Der Beschreibung nach kommt sie mit der als eine besondere Art angegebenen R. scandens Mill. überein, die um Florenz wild wachsen, von Boerhave nach Holland gebracht und von da weiter bekannt gemacht seyn soll. Es paßt zum wenigsten auf diese letztere die ganze Beschreibung des Clusius, und da beide fleternd sind, so kann es vielleicht nur eine einzige Art seyn.

Die hiesigen Pflanzen haben bis izt noch nicht geblühet.

Die Blätter sind aus fünf bis sieben kleineren läng-

länglich zugespizten, am Rande fein gezahnten, dicken und dunkelgrünen Blättern zusammengesetzt. Diese Dicke zeigt sich besonders in den Wintermonaten, und während derselben sind sie grün, wenn sie an der Erde flach weg liegen. Wird aber die Rose aufgebunden, so fällt die Dauer der Zweige weg, und man muß den Verlust der Zweige befürchten, wie ich davon in den hiesigen Pflanzungen im Jahre 1770. die Erfahrung gehabt habe.

Die Blätter so wohl als die grünen Zweige haben häufige Stacheln.

Nach dem Clusius \*) tragen die jungen Zweige auf ihren Spitzen drei auch vier Blumen mit dünnen Erielen. Die Blätter sind beinahe einen Zoll breit und ihre Farbe ist wie bei den Strauchfäden weiß, ihre Staubbeutel aber sind gelb. Der Geruch ist sehr angenehm, und gleicht der Bisamrose.

Die Vermehrung ist hieselbst durch Ableger bewerkstelliget worden, welche bei jeden kleinen Zweige unternommen werden kann, da dieselben auf der Erde vom Stamme aus sich weitläufig ausbreiten.

Sie ist bloß der Seltenheit und nicht der Zierde wegen zu empfehlen.

## B. Rosen mit ovalen Früchten.

14. ROSA (canina) calycibus semipinnatis villosis: germinibus ovaris pedunculisque glabris: petiolis subhispidis: foliis ovatis mucronatis.

Rosa (canina) germinibus ovaris pedunculisque

\*) G. Hist. 2. App. alt.

lisque glabris, caule petiolisque aculeatis  
L. Sp. Pl. Mill. I.

The wild Briar, Dog Rose, or Hep Tree.

Rosier sauvage, Gratecul.

Die gemeine wilde Rose. Die Heckenrose.  
Die Hundsrose. Die Hagerose. Hagedorn.

C. Blackwell Tab. 8.

Cramer Tab. 36.

Man trifft sie in ganz Europa und an allen Orten  
in Deutschland in Hecken und Büschen häufig an.

Die Blätter bestehen gemeiniglich aus sieben kleineren Blättern, die oval zugespitzt und am Rande gezahnt sind. Das äußere einzelne Blatt pflegt das größte zu seyn. Beide Flächen sind glatt, die obere ist hellgrün, die untere aber mehr bläulich. Das an dem Stiele in zwei Theile getheilte Nebenblatt ist am Rande gezahnt und mit Drüsenartigen Haaren eingefaßt. Die Stiele sind mit einzelnen starken Haaren besetzt.

Die Frucht ist oval und glatt, und erhält zur Zeit der Reife eine hochrothe Farbe.

Die Einschnitte der Blumendecke sind schmal und lang, zwei derselben sind ohne Blätteransätze, zwei führen solche auf beiden Seiten, der fünfte aber hat sie nur auf einer Seite. Sie erscheinen wollig und zurückgebogen.

Die Blumenstiele sind glatt.

Die Blume kommt im Junius hervor, ist einfach/  
klein

klein und blaßroth, und sitzen gemeiniglich Büschelweise beisammen. Ihr Geruch ist süß und erquickend angenehm.

Die Zweige führen krumm gebogene röthliche Stacheln.

Der Strauch ist kriechend und krumm wachsend, und hängt sich daher an nebenstehende Büsche.

Die Früchte, die so genannten Hagebutten, werden zur Herbstzeit eingesamlet, von ihren Saamenkörnern gereinigt, und zum Gebrauch getrocknet.

Das von den Blumen abgezogene Wasser übertrifft in der Schönheit des Geruchs das Wasser von den gefüllten Rosen, und der Herr Professor Spielmann in Straßburg hat bei dem Abziehen aus einem Pfunde Wasser drei Grane des kostbaren Rosenöls erhalten, das am Geruche alles in der Natur übertrifft. \*)

An den Stämmen wachsen die Schlafäpfel am häufigsten.

15. ROSA (alba) calycibus semipinnatis: germinibus ovatis glabris: pedunculis hispidis: caule petiolisque villosis aculeatis: foliolis ovatis subtus villosis.

Rosa (alba) germinibus ovatis glabris, pedunculis hispidis, caule petiolisque aculeatis L. Sp. Pl. Mill. 16.

Rosa alba vulgaris maior C. Bauh. Pin. 482.  
du Ham. arb. 16.

Common great white Rose.

Rosier

\*) E. Instit. chem. pag. 188.

Rosier blanc.

### Die weiße Rose.

*E. Blackwell* Tab. 73.

Die einfache weiße Rose wächst in Oesterreich, Crain, und an mehreren Orten von Europa. Die hiesigen Pflanzungen besitzen sie indessen so wohl halb gefüllt (*Rosa alba semiplena*) als sehr gefüllt (*Rosa alba plena*.)

Die Blätter haben gemeiniglich fünf kleinere Blätter, an denen das äußerste das größte ist. Ihre Gestalt ist oval und ihr Rand Sägeförmig tief gezahnt. Auf der oberen glatten Fläche sind sie dunkelgrün und in dieser Farbe unter allen Rosenarten am dunkelsten, die untere aber ist wollig, weißlich, und mit erhabenen Adern versehen.

Das Nebenblatt ist in zwei lange Spitzen getheilt, und weniger gezahnt, als die Blätter.

Die Einschnitte der Blumendecke sind zurück gebogen, mit Nebeneinscheidungen gezeichnet und mit rothen borstigen Haaren besetzt.

Die Frucht ist oval und glatt. Die Blume ist weiß, die Staubfäden sind gelblich, die Staubbeutel gelb, und die Stigmate wiederum gelblich.

Sie blühen im Junius, und haben einen süßen angenehmen Geruch. Gemeiniglich finden sich drei Blumen neben einander.

Die Blumenstiele sind mit feinen Stacheln bedeckt, größer und zurück gebogen finden sie sich aber auf der unteren Fläche der wolligen Blätterstiele und der Zweige, bei denen letzteren die Rinde grün ist.

*Eie*

Sie ertraget unsere Winter, und vermehret sich durch häufige Ausläufer.

b. *Rosa flore albo pleno du Ham.* arb. 17.

The white Rose with a double Flower.

Rosier à fleur blanche double.

### Die weiße gefüllte Rose.

deren Blumen vollkommen gefüllt ausfallen.

Außer diesen gilt in Absicht der Beschreibung von ihr alles das, was von der mehr einfachen Art gesagt ist.

16. *ROSA* (*gallica*) *calycibus semipinnatis: germinibus ovatis pedunculisque hispidis: caule petiolisque hispido-aculeatis: foliis ovatis subtus villosis.*

*Rosa* (*gallica*) *germinibus ovatis pedunculisque hispidis, caule petiolisque hispido-aculeatis L. Sp. Pl.*

*Rosa rubra multiplex C. Baub. Pin. 481. du Ham. arb. 2.*

The red Rose.

### Die Esfigrose, Zuckerrose.

*E. Blackwell* Tab. 82. *du Ham. arb. Tome 11. Pl. 53.*

Die mit einfachen Blumen soll nach Herrn Bergsrath Jacquin bei Wien auf den mit Holz besetzten Bergen wild wachsen.

Ein

Ein jedes Blatt hat drei, fünf bis sieben kleinere ovale tief gezahnte Blätter, die auf der oberen Fläche hellgrün und glatt, auf der unteren hingegen wollig und mit Adern versehen erscheinen. Die Stiele sind besonders auf der unteren Seite mit einzeln stehenden röthlichen krumm gebogenen scharfen Stacheln besetzt, außer denen sich noch viele borstige Haare vorfinden lassen.

Von den Einschnitten der Blumendecke sind nur drei ein wenig gefiedert. Sie stehen sämmtlich ausgebreitet, sind ausgehöhlet, und haben einen wolligen Rand.

Die Frucht ist oval, und wie die Blumenstiele mit braunen borstigen Haaren bedeckt.

Die Blume ist gefüllt, jedoch nicht schön gefüllt, indem sie sich zu weit eröffnet und die Blätter bald fallen läßt.

In der Farbe ist sie blaßroth und von mittlerer Größe.

Sie blühet im Junius und hat einen angenehmen Geruch.

Der Busch erstreckt sich auf drei bis vier Fuß Höhe und sie treibet viele Schößlinge.

Sie ist die so genannte rothe Rose der Apotheken.

17. ROSA (belgica) calycibus semipinnatis villosis: germinibus ovatis pedunculis petiolisque hispidis: foliolis ovatis acuminatis subtus pubescentibus: floribus corymbosis.

Rosa (belgica) caule aculeato, foliis subtus hirsutis, calycibus semipinnatis villosis  
Mill. 17. Tho

The Blush Belgick Rose.

### Die blasse Niederländische Rose.

Die Blätter bestehen aus fünf bis sieben kleineren oval zugespitzten Blättern, welche am Rande Sägeförmig gezähnt, oben dunkelgrün, und unten bläulichgrün mit feinen einzelnen Haaren besetzt sind. Die Stiele haben borstige Haare mit Drüsenartigen Knospen, und eben diese befinden sich auf den Früchten und Blumenstielen.

Die Einschnitte der Blumendecke sind rückwärts gebogen, und drei davon gefiedert.

Die Frucht hat eine ovale Gestalt.

Die Blumen blühen im Junius gemeinlich zu mehreren Stücken neben einander, und so häufig, daß der Busch mit Blumen bedeckt zu seyn scheint. Ihr Geruch ist süßlich, und sie sind mittelmäßig gefüllt.

Die Blumenblätter sind auswärts weißlich, auf der entgegen gesetzten Seite aber Fleischfarbig. Die Staubbeutel sind wie die Griffel gelb.

Miller giebt ihre Höhe nur zu drei Fuß an, ich habe sie jedoch aufgebunden zu sechs Fuß und darüber angetroffen.

18. ROSA (moschata) calycibus semipinnatis glandulosis: germinibus ovatis pedunculisque hispidis caule petiolisque aculeatis: foliolis ovatis acuminatis glabris: floribus corymbosis.

Rosa



Rosa (moschata) caule aculeato scandente, foliolis senis glabris; floribus umbellatis Mill. 13.

Rosa moschata flore pleno C. Baub. Pin. du Ham. arb. 21.

The Musk Rose.

Rose Muscade.

### Die Bisamrose. Die Mäskrose.

Die grünen Zweige sind bei dieser Rose besonders dünne und schlank, dünner als an andern Arten. Sie sind mit häufigen kurzen Stacheln besetzt, welche sich ebenfalls, jedoch in geringer Anzahl, auf den Blätterstielen befinden.

Die Einschnitte der Blumendecke stehen ausgebreitet, über die Blume hervor ragend, inwendig wollig, in einigen gefiedert und mit Drüsenartigen Knöpfen besetzt.

Die Frucht ist oval, schmal, mit borstigen Haaren, womit auch die Blumenstiele bedeckt sind.

Die Blumen erscheinen im Junius gemeiniglich drei Stück neben einander. Sie haben einen angenehmen Geruch, eine blaßrothe Farbe, und sind gefüllt, allein nicht groß.

Ein jedes Blatt hat fünf kleinere oval zugespitzte Blätter, die auf beiden Flächen glatt und hellgrün, nur auf der unteren etwas matter und mit häufigen Adern gezeichnet ausfallen. Der Rand ist gezahnt und mit kleinen Drüsen besetzt.

Sie

Sie wächst zehn bis zwölf Fuß hoch, bleibt aber bei unseren Wintern gegen die Kälte empfindlicher, als die mehren übrigen.

Die schön gefüllten Blumen von mittlerer Größe zieren den Stand dieses Rosenstrauches.

19. ROSA (centifolia) calycibus semipinnatis: germinibus ovatis pedunculisque hispidis: caule hispido aculeato: petiolis glandulosis: foliolis ovatis serratis subtus pilosis.

Rosa (centifolia) germinibus ovatis pedunculisque hispidis, caule hispido aculeato, petiolis inermibus L. Sp. Pl. Mill. 4.

Rosa multiplex media C. Baub. Pin. 482 du Ham. arb. 15.

The Dutch hundred-leaved Rose.

Rosier très double.

### Die Centivesienrose.

Die Blätter bestehen mehrentheils aus drei auch wohl fünf kleineren Blättern, welche aber in Verhältnisse gegen die übrigen Rosen besonders groß, auf zwei Zoll breit und an drittehalb Zoll lang sind, ihre Gestalt ist oval, ihr Rand ist doppelt gezahnt und braun gefärbt, die obere Fläche hellgrün und durch vertiefte Adern runzlich, die untere hingegen weißlich, mit Adern und feinen Haaren gezeichnet.

Die Stiele sind wie der Rand des in zwei Einschnitte

schnitte getheilten Nebenblatts mit vielenrothen Drüsenartigen Knöpfen bedeckt.

Die Zweige führen theils feine, theils große niederwärts gebogene starke Stacheln.

Die Blumenstiele haben wie die ovalen Früchte und die rückwärts gebogenen Einschnitte der Blumen- decke borstige Haare mit röthlichen Drüsenartigen Knöpfen.

Die Blume erscheint im Junius und heißt wegen ihrer häufigen hellrothen Blätter die hundertblättrige Rose.

Sie vermehrt sich durch Ausläufer. Ich glaube, bei ihr gegen harte Winter mehrere Zärtlichkeit als bei andern wahrgenommen zu haben.

Ihre natürliche Höhe giebt Miller auf drei Fuß an.

20. ROSA (muscosa) calycibus semipinnatis; germinibus ovatis, pedunculis foliorum- que serraturis hispido-viscidis caule petiolisque aculeatis: foliolis ovatis serratis glabris.

Rosa (muscosa) caule petiolisque aculeatis; pedunculis calycibusque pilosissimis  
Mill. 22.

The Most Provense Rose.

Die Moosrose.

G. Hort. Angl. Tab. 18:

In der Gestalt der Blätter, der Blumen und des übrigen Wuchses kommt sie mit der vorher beschriebenen sehr überein. Sie blühet aber später, und erst im Julius.

Die Blätter haben mehrentheils drei kleinere ovale doppelt gezahnte Blätter, deren obere Fläche hellgrün und glänzend, die untere aber mit einem Adergewebe überzogen und in der Farbe matter ist. Der Rand ist mit häufigen klebrigen Drüsen besetzt.

Die Blätterstiele sind wie die übrigen Zweige stachlicht.

Die Frucht ist oval, einige Einschnitte der Blumen- decke sind mit Nebeneintheilungen versehen, und diese sämmtlich zurück gebogen.

Die Blume ist wie die Centifolienrose gefüllt und von ähnlicher Farbe.

Das Hauptunterscheidungszeichen von iener sind die auf den Blumenstielen, den Früchten, der Blumen- decke und den Rändern der Blätter befindlichen Haare mit vielen grün gefärbten klebrigen und Geruchreichen Drüsenartigen Knöpfen, welche die Rose mit Moos überzogen bilden.

Ihre Vermehrung fällt etwas schwer, und sie bleibt bei harten Wintern allezeit etwas weichlich. Der ersten Ursache ist es wohl zuzuschreiben, daß sie in den mehren unseret Gärten noch so selten ist.

Sie verlangt aufgebunden zu werden, wenn man von ihr häufige Blumen erwarten will.

21. ROSA (damascena) calycibus semipinnatis: germinibus ovatis turgidis pedunculisque hispidis: caule petiolisque aculeatis.  
II. Band. Ka tis:

tis: foliolis ovatis acuminatis subtus subvillosis.

Rosa (damascena) caule aculeato, pedunculis hispidis, calycibus pinnatifidis hirsutis Mill. 15.

The Damask Rose.

### Die Damascenerrose.

Nach Miller erhält sie acht bis zehn Fuß Höhe. Die Zweige sind mit einer grünlichen Rinde bedeckt, und haben wie die wolligen Blätterstiele krumm gebogene kurze Stacheln.

Ein jedes Blatt bestehet aus drei bis fünf kleineren oval zugespitzten Blättern, deren Ränder gezahnt sind. Die obere Fläche ist dunkelgrün und glatt, die untere aber bläulich und etwas wollig.

Die Einschnitte der Blumendecke sind mit Neben einschnitten versehen, und zurückgebogen.

Die Frucht ist oval besonders dick, und nebst den Blumenstielen häufig mit rothen Stacheln besetzt, welche mit den stacheligen Zweigen und Blätterstielen den Strauch ungemein dornig machen.

Sie blühet im Junius, und die hieselbst erschienenen gefüllten Blumen haben einen besonders starken angenehmen Geruch.

In guten lockeren Boden vermehret sie sich durch bewurzelte Brut, und verdienet angezogen zu werden.

22. ROSA (pendulina) germinibus ovatis glabris, pedunculis cauleque hispidis, petiolis inermibus, fructibus pendulis L. Sp. Pl.

### Die Rose mit hängenden Früchten.

G. Dill. hort. Elth. Tab. 245. Fig. 317.

Nach dem Herrn Ritter von Linne' gehöret sie in Europa zu Hause.

Sie ist niedrig, nur fünf bis sechs Fuß hoch, soll früh im Jahre und schon im Mai blühen, und unterscheidet sich durch die nach der Erde hin angebogenen Stielen herabhängenden Früchte. Die hiesigen Pflanzen haben bis jetzt dergleichen noch nicht geliefert.

Die Früchte sind oval und glatt, die Blumenstiele nebst den übrigen Zweigen stachlicht, und die Blätterstiele ohne Stacheln.

Sie treibet viele Schüsse aus der Wurzel.



### LXXVIII. RUBUS.

Bei diesem Geschlechte ist die Blumendecke einblättrig in fünf längliche offenstehende Einschnitte getheilet, und nicht abfallend.

Die Blume bestehet aus fünf Blättern, welche ausgebreitet, rundlich, dünne, und so lang als die Einschnitte der Blumendecke sind. In die letzteren finden sie sich mit ihren unteren Spizen verwachsen.

Die Anzahl der Staubfäden steigt weit über

zwanzig hinaus. Sie sind viel kürzer als die Blume, und kommen aus der Blumendecke hervor. Die Staubbeutel sind rundlich zusammengedrückt.

Die ebenfalls große Anzahl der kleinen Knöpfe ist auf den allgemeinen zugespitzten Fruchthälter zusammengedrängt. Die Griffel sind haarförmig, aus der Seite des Knopfs heraus ragend und ungemein kurz. Auf ihren Spitzen führen sie einfache Stigmate, die bis zur Zeitigung der Frucht bleiben.

Die Beere ist aus vielen kleineren runden mit einander verwachsenen Beeren zusammengesetzt, in ihrem Bau inwendig ausgehöhlet, äußerlich aber gewölbt. Eine jede solcher kleinen Beeren enthält ein einziges längliches Saamenkorn.

Die Gestalt der Blätter ist verschieden, bald einfach getheilet, bald haben sie drei auch fünf gezahnte an einen gemeinschaftlichen Stiele hangende kleinere Blätter. An allen stehen sie Wechselweise an den Zweigen.

1. RUBUS (fruticosus) foliis quinato-pinnatis ternatisque, caule petiolisque aculeatis.

Rubus (fruticosus) foliis quinato-digitatis ternatisque, caule petiolisque aculeatis L. Sp. Pl. Mill. I.

Rubus vulgaris fructu nigro C. Bauh. Pin. 479. du Ham. arb. I.

The common Blackberry.  
Roncé. Mûres de Renard.

Der

Der Brombeerenstrauch. Bremsenstrauch.  
Brommer. Kraßbeerenstrauch.

S. Blackwell Tab. 45.

Dieser kriechende Strauch wächst so wohl in Europa in Hecken, und an Gräben und Zäunen, als nach Gronov in Virginien.

Die Blätter sind bald einfach, bald aus drei oder fünf oval zugespitzten am Rande mit großen Zähnen versehenen Blättern zusammengesetzt. Die aus fünf dergleichen Blättern bestehende Blätter befinden sich allezeit unten am Stamme, sind aber nicht in der Form handförmig, sondern eigentlich gefiedert, wie auch schon der Herr von Haller \*) bemerkt hat. Die obere Fläche ist hellgrün und glatt, und die untere ist weißgrünlich. Die auf der letzteren befindliche Adern haben feine Haare, und die mittlere größere Ader als die Fortsetzung des mit breiten krummen Stacheln häufig versehenen Blätterstiels trägt dergleichen etwas feinere Stacheln einzeln.

Die Blumenstiele sind wollig und kurz. Die Blumendecke ist ebenfalls wollig und mit lang ausgehenden Einschnitten versehen.

Die Blumen sitzen zu eins, zwei und drei Stück auf den Gipfeln der Zweige neben einander und blühen vom Mai bis spät im Herbst hinaus. Ihre Blätter sind weiß, bisweilen auch röthlich gefärbet.

Die weißen Staubfäden hat der Herr von Haller bis auf hundert und fünfzig, so wie die grünen

A a 3

ARD.

\*) S. Hist. stirp. Helvet. Tom. I.

Knöpfe bis auf funfzig gezählet. Die Staubbeutel sind schmutzig weiß, und die Stigmate grünlich.

Die Beeren sind schwarz und hängen genau zusammen. Zur Zeit ihrer Reife werden sie essbar, und werden von den Kindern aufgesucht, ob sie gleich sonst wegen Mangel des Gewürzhaften Geschmacks, und weil sie doch allezeit etwas herbe bleiben, eben nicht besonders schmackhaft sind.

Es wird eben niemand davon mit Versage außer den weniger wuchernden Abarten mit scheckigen Laube, weißen Früchten, gefüllten Blumen und eingeschnittenen Blättern diesen Strauch anziehen, sondern vielmehr als eine für junge Gehege und Gärten schädliche Pflanze auszurotten suchen.

Er pflanzet sich durch seinen Saamen von selbst häufig fort, und man kan ihn auch durch Stecklinge vermehren.

Aus dem Saftte soll man durch die Gährung einen guten Wein erhalten können, davon indessen die Bereitung mühsam und beschwerlich fallen muß, weil derselbe in den Beeren in geringer Menge vorhanden ist.

Nach der Anlage des Herrn Landdrost von Münchhausen \*\*) kan man auch durch das aus denen vor der Reife gesammelten und getrockneten Beeren erhaltene Pulver aus Wein den besten Esig verfertigen.

Der Saft färbet das Papier blau, ein Beweis, daß darin eine heftige Säure steckt. Er ist daher in seiner Wirkung zusammenziehend, und ähnliche Wirkungen auf

\*\*) S. Hausvater 3. Th. Seite 476.

äußern die Blätter, die wohl von dem gemeinen Manne auf alle Veingeschwüre gelegt werden.

In der Provence bedienet man sich dieses färbenden Safts, um den weißen Muscatweinen und dem rothen Weine von Toulon die Farbe zu geben. \*\*\*)

Herrn Bourgeois rühmet das von den zarten Spitzen der Zweige abgekochte Gurgelwasser in geschwollenen Halsen, und eine daraus verfertigte Tisane in hitzigen faulenden Fiebern.

Sonst ist bekannt, daß die Rebe sich während dem Winter häufig nach den mit ihnen besetzten Gegenden ziehen, weil die grün bleibenden Blätter für sie eine angenehme Nahrung sind.

2. RUBUS (caesus) foliis ternatis subnudis: lateralibus bilobis, caule tereti aculeato L. Sp. Pl. Mill. 2.

The Dewberry, or Dwarf Bramble.

Ackerbeeren. Die kriechende blaue Brombeere. Der blaue Kratzelbeerenstrauch. Die Vockbeere. Die Fuchsbeere. Die Taubenbeere. Ackerbrommer.

S. Blackwell Tab. 45.

Er ist ein auf unsern Niedersächsischen Aedern gewöhnlich vorhandener schädlicher auf der Erde weg kriechender Strauch, der in beiden Welttheilen zu Hause gehört.

Er ist rankiger, als die vorige Art, auch sind die Etaseln kürzer.

Na 4

Die

\*\*) S. Bomare Dict. d'hist. nat. Tom. 10. p. 13.

Die **Blätter** haben drei kleinere Blätter, welche bisweilen wiederum in zwei Einschnitte getheilet sind. Man findet sie tief gezahnt, und unten etwas haarig.

Die **Blumenstiele** sind lang, mit Wolle bedeckt und selten stachlicht. Sie tragen eine, zwei bis drei Blumen von weißer Farbe, welche im Junius und Julius hervorzubrechen pflegen.

Die **Beeren** fallen aus der schwarzen in die blaue Farbe und haben kleinere und größere Körner, als die gemeinen Brombeeren.

Nach dem Herrn Ritter von Linne' macht man durch den Saft den rothen Wein angenehm.

3. RUBUS (idaeus) foliis quinato - pinnatis ternatisque, caule aculeato, petiolis canaliculatis L. Sp. Pl. Mill. 3.

Rubus idaeus spinosus C. Baub. Pin. 479. du Ham. arb. 9.

Prickly Raspberry.

Le Framboisier.

**Der Himbeerenstrauch.** Der Himbeerebeeren - Hombeeren - Hindbeeren - Himpelbeeren - Himmelbremen - Himbremen - Hohlbeeren - Hohlbeeren - Haarbeerenstrauch.

C. du Ham. arb. fruit. Tome II.

Blackwell Tab. 289.

Cramer Tab. 48.

Man findet sie bei uns so wohl als eine Plage der Forsten in den Holzungen, als in den übrigen Theilen von Europa,

ropa, aus welchen man die in Gärten vorhandenen ausgehoben, und die Frucht durch die bessere Güte des Bodens um ein wenig größer gemacht hat. Die deutsche Benennung Hohlbeere wird von einigen den Früchten ihrer ausgehöhlten Form wegen beigelegt.

Ein jedes **Blatt** bestehet bald aus drei, bald aus fünf gefiederten Blättern, welche ziemlich groß oval zugespitzt, am Rande tief gezahnt, und oft zwei- bis dreifach eingeschnitten sind. Die obere Fläche ist hellgrün, glatt und mit vertieften Adern gezeichnet, die untere hingegen wegen der weißen Wolle Silberfarbig mit vielen erhabenen Adern.

Die **Stiele** sind, wie die übrigen Zweige, mit vielen kurzen röthlichen Stacheln bedeckt, und haben auf der oberen Fläche eine Rinne.

Die mit ähnlichen Stacheln versehene **Blumenstiele** tragen drei, auch fünf Blumen. Die **Blumendecke** ist stachlicht und wollig, die **Blumenblätter** sind weiß, und die **Beeren** werden roth, mit einer feinen Wolle überzogen, wohlriechend und im Geschmacke angenehm.

Die äußere **Rinde** alter Zweige ist braunroth, und an den jungen starken Trieben grün.

Der **Himbeerenstrauch** vermehret sich durch den Samen, die Gärtner bedienen sich jedoch der Methode, sie durch die häufigen Schößlinge zu pflanzen, welches bequemer und geschwinder geschieht.

Er gehet in die Höhe, und man pfleget durch ihn schlechte Stellen von Mauern und Gebäuden zu bedecken. Nur ist er für bebauete Stellen ein wahres Uebel, weil durch die

vielen Ausläufer andern Pflanzen die nöthige Nahrung entzogen wird.

Die Früchte werden roh entweder für sich, oder mit Zucker, oder auch mit Zucker und Wein gegessen. Der vorzüglichste Gebrauch bestehet in dem Einmachen derselben, wozu der dritte Theil des Hausvaters Vorschriften ertheilet.

Sie führen die unangenehme Eigenschaft mit sich, daß in ihnen sich viele Maden und Fliegen befinden. Man kann solche schon bei kaum reif gewordenen Himbeeren bemerken, wenn man sie in kaltes Wasser wirft, wodurch sie aber etwas von dem angenehmen Geschmacke verlieren.

Durch die Gährung erhält man ferner aus ihnen einen geistigen angenehmen Wein, und über die Blase gezogen liefern sie einen angenehmen starken Brantwein.

Auf den Apotheken sind das Wasser, der Syrup, der Esig, der Spiritus und die Blätter im Gebrauche. Die ersteren kühlen, und sind ein vortrefliches Mittel zu diesem Endzweck bei hitzigen Fiebern, die letzteren aber haben mit den Blättern der Brombeeren gleiche Eigenschaft.

b. *RUBUS idaeus fructu albo* C. *Bauh* Pin. 479. *du Ham.* arb. 10.

The white Raspberry.

Framboisier à fruit blanc.

Der Himbeerenstrauch mit weißen Früchten.

Eine Abart von der ersteren, deren Früchte weißlich,

sich, süßer und wohlgeschmeckender sind, zum Einmachen aber nicht so gut, als jene, dienen.

4. *RUBUS (odoratus) foliis quinquelobis inaequaliter serratis: caule inermi multifolio multifloro.*

*Rubus (odoratus) foliis simplicibus palmatis, caule inermi multifolio multifloro* L. Sp. Pl. Mill. 6.

*Rubus odoratus* Corn. Canad. 149. *du Ham.* arb. 14.

The flowering Raspberry.  
Framboisier odorante.

Der wohlriechende Himbeerenstrauch.

C. Mill. Pl. Tab. 223.

Das Vaterland von ihm ist Canada und der übrige Theil des nördlichen Amerika.

Die Blätter sind groß, nicht, wie der Herr Ritter von Pinne sagt, handförmig, bis über die Hälfte eingeschnitten, sondern nur überhaupt in fünf Einschnitte getheilet, am Rande unregelmäßig gezahnt, auf der oberen Fläche hellgrün glatt, und durch die auf der unteren häufig erhaben liegenden Adern vertieft und runzlicht, auf der unteren hingegen in der Farbe matter und heller und auf den Hauptadern mit feinen röthlichen Haaren bedeckt.

Die Blätterstiele haben zwei Zoll Länge. Sie sind wie die übrigen theils alten grauen, theils jungen grünen Zweige und Blumenstiele mit einer Menge braun-

braunrother Haare versehen, die klebrig und von Geruchhaften angenehmen Geruch ausfallen. Diese klebrige Haare nehmen insbesondere die Einschnitte der Blumendecke am häufigsten ein, die dadurch Purpurroth, beim Anfühlen klebrig und im Geruche am angenehmsten ausfällt.

Die Blumenblätter sind Rosenroth, besonders groß, und bilden ausgebreiteter Blumen an drei Zoll im Durchmesser. Die Blumen sitzen in vielen Sträcken Büschelweise neben einander, und blühen nachgerade vom Junius bis in den September. Ihr Geruch ist angenehm, wenn sie frisch aufblühen, so bald die Blume aber älter wird, ist derselbe nicht mehr zugegen. Die Staubfäden sind Fleischfarbig, die Staubbeutel weißlich, die Griffel röthlich, und die Stigmate ebenfalls Fleischfarbig.

Die Beeren sind nicht so zugespitzt als bei den Europäischen vorher beschriebenen Himbeeren, sondern sie liegen flacher und sind runder. Ihre Farbe ist hellroth und der Geschmack Weinsäuerlich süß, eben nicht unangenehm.

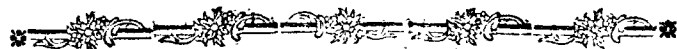
Durch die bewurzelte Brut vermehret sich dieser Strauch in lockeren Boden außerordentlich stark. Ich habe ihn jedoch auch in Menge durch die im Herbst ausgelegte Saamenkörner aufgezogen, und die daraus erhaltene Pflanzen sind mit den Schwämmen im Triebe gleich stark, so daß sie schon im dritten Jahre blühen.

Er erhält auf acht Fuß Höhe und stellet einen stark belaubten dicken Busch vor, welcher durch die schönen Blumen in Pflanzungen ein gutes Ansehen macht.

Bei

Bei unsern Wintern ist er äußerst hart.

Er dienet zur Zierde in Gärten und Pflanzungen, und wenn die Früchte in der Größe mit unsern Gartenhimbeeren übereinkämen, würde davon ebenfalls ein besonderer Vortheil zu erwarten seyn.



## LXXIX. RUSCUS (racemosus)

racemo terminali hermaphroditico L.

Sp. Pl. Mill. 4.

Ruscus angustifolius, fructu summis ramulis innascente Tourn. inst. du Ham. arb. 4.

The Alexandrian Bay.

Grand-Laurier Alexandrin.

Der schmalblättrige Mäusedorn.

Nach Millers Versicherung kommt er ursprünglich aus den Inseln des Griechischen Archipelagus.

Unter den Arten seines Geschlechts ist er der einzige, der Zwitterblumen trägt, da die übrigen männliche und weibliche Blumen auf verschiedenen Stämmen haben.

Die Blätter stehen Wechselfeise auf äußerst kurzen gebogenen Stielen an den gereisten dünnen Zweigen. Ihre Gestalt ist länglich zugespitzt, ihr Rand ist ungezähnt, ihr Bau ist fest und stark. Beide Flächen sind hellgrün, glatt, und der Länge nach mit vielen feinen erhabenen Adern versehen. Die Länge beträgt zwei Zoll und die Breite nicht völlig einen halben Zoll. Sie bleiben immergrünend.

Die



Die kleinen Blumen erscheinen bei uns im Julius und August auf den Spizen der Zweige.

Die Blumendecke ist grünlich, Kugelrund und sechsfach eingeschnitten, die Einschnitte sind an den Seiten rückwärts gebogen.

Eine eigentliche Blume ist nicht vorhanden, wohl aber eine ovale aufgeblasene Saftgrube, die aufgerichtet und mit der Spitze aus einander gesperrt steht. Auf ihr sitzen die Staubbeutel ohne Staubfäden.

Der Knopf ist länglich oval und in der Saftgrube verborgen. Der Griffel ist Cylinderförmig, mit der Saftgrube von gleicher Höhe, und einen stumpfen Stigma gekrönt, das aus der Oefnung der Saftgrube etwas hervorragt.

Die Beere ist rund, in drei Fächer getheilt. Willig sollte sie drei runde Saamenkörner einschließen, man findet jedoch nur ein bis höchstens zwei Stück vollkommen. Da solche erst im Winter reif werden, so darf man sich auf sie unter einen kalten Himmelsstrich keine Hoffnung machen.

Der Strauch bleibt niedrig, und selbst in England wird er nicht höher als vier Fuß. Man vermehrt ihn durch die neben ihn getriebenen Schößlinge. Er leidet bei unsern Wintern in etwas beschützten Stände an den biegsamen Zweigen nicht viel, und zieret durch die grünen frischen Blätter den Platz, den er bekleidet.

Man hält ihn für den Lorbeer der Griechen, mit dem diese Völker die Sieger und Dichter zu krönen pflegten, und welche Meinung durch die Aehnlichkeit der abgebildeten Blätter auf alten Bildsäulen mehreres Gewicht erhält.

Ein besonderer Nutzen ist nicht bekannt.

LXXX.

## LXXX. SALIX. The Willow.

L'Osier. Der Weidenbaum.

Außer der einzigen in Schweden wachsenden Weide mit Zwitterblumen tragen die Weiden sämmtlich männliche und weibliche Blumen auf verschiedenen Stämmen.

Die männlichen Blumen hängen theils in langen Rähzen herab, theils stehen sie in solchen aufgerichtet, deren Schuppen wie Dachziegel in einander geschoben liegen. Das Rähzen selbst ist von den Blättern der Knospe (gemma) unten eingeschlossen, und die Schuppen sind länglich, platt, abstehend. Jede führt eine Cylinderförmige kleine abgestumpfte Saftgrube mitten in der Blume ohne Blumenblätter, und bei den mehesten zwei, bei einigen aber auch drei, vier, fünf und sechs aufgerichtete fadenförmige Staubfäden mit zweifach getheilten vierseitigen Staubbeuteln, welche über die Schuppe hervorragen.

Die weiblichen Blumen haben mit den männlichen ein gleich gestaltetes Rähzen, die Schuppen sind mit ihnen gleichförmig, und eine Blume ist eben so wenig vorhanden.

Der Knopf ist oval, und gehet nachgerade in einen Baum merklich unterschiedenen Griffel aus, der ein wenig länger als seine Schuppe ist. Er führt zwei aufgerichtete oben gespaltene Stigmate.

Die Saamencapsel ist oval zugespitzt, und aus zwei Hälften bestehend, die sich oben öffnen und zurück biegen.

biegen. Die darin enthaltene Saamen sind klein, oval in ihrer Gestalt, und mit einem einfachen Federbusche gekrönt; daher die eröffneten Capseln wie mit kurzer und feiner Baumwolle besetzt aussehen.

Sie blühen vor dem völligen Ausbruche ihrer Blätter früh im Jahre im April und Anfang des Mai.

Die Blätter sind bald länglich, bald rundlich, bald gezahnt, bald ungezahnt, bald haarig, bald glatt. Sie stehen Wechselfeise an den Zweigen, von denen jedoch du Hamel die *Salicem humilem foliis ex adverso binis Raii* ausnimmt, welche ich aber nicht kenne und als eine synonymische Benennung angeführt finde. Vielleicht ist sie *Salix repens L.* bei der die niedrigeren Blätter gegen einander über stehen.

Die Farbe der zähen Rinde ist verschieden, und dieses gilt auch vom Holze, das wiederum bald zäh, bald äußerst brüchig ist.

Eben so sehr weichen sie in der Höhe von einander ab, indem einige zu besonders hohen Bäumen, andere als Sträucher, und einige wenige so gar als kleinwüchsige Pflanzen aufwachsen. Unter die ersteren gehört vorzüglich die weiße Weide (*Salix alba L.*) und unter die letzteren (*Salix herbacea L.*) die in der Schweiz in Oesterreich, Schweden und Norwegen wächst, und kaum ein Paar Zoll lang wird.

## A. Mit glatten gezahnten Blättern.

### I. S A L I X (triandra).

*Salix foliis glabris elliptico-lanceolatis serratis, stipulis dentatis, iulis gracilibus triandris Hall. hist. stirp. Helv. Tom. II.*

Salix

*Salix (triandra) foliis serratis glabris, floribus triandris L. Sp. Pl. Mill. 2.*

Die Buschweide. Die Erdweide.

*Gmelin. Fl. Sibir. Tom. 1. Tab. 35. Fig. 3.*

• Diese Weide wird nur mittelmäßig groß, und bleibt mehrentheils Strauchartig. Der Herr Ritter von Linne giebt ihr die Schweiz und Sibirien als ursprüngliche Länder an, ich habe sie aber um Braunschweig hin und wieder an den Gräben vorgestanden.

Die jungen Blätter erscheinen gegen die völlig ausgewachsenen verglichen sehr kurz, sind oval länglich, und auf der unteren Fläche mit einem zarten blaulichen Staube bedeckt. Sie kommen Büschelfeise aus ihrer blauen einblättrigen und am Rande ausgeschnittenen Knospe hervor, und die unteren sind, wie der untere Theil des jungen Astes, mit feinen Haaren besetzt. Die älteren Blätter hingegen sind länger, dicker, den Lorbeerblättern ähnlicher, auf beiden Flächen glatt und grün, doch auf der oberen dunkler als auf der unteren. Der Rand ist scharf gezahnt. Die Spitzen der Zähne gehen in kleine Knospe aus, und am Ende des Blattes führen die beiden unteren so gar merkliche Drüsen.

Die bei ihnen vorhandene zwei Herzförmige gezahnte Nebenblätter bemerkt man an den tiefsitzenden Blättern beinahe gar nicht.

Die jungen Zweige sind gemeinlich braungrünlich und nur bisweilen braunröthlich, ältere aber haben eine gelbbraune Rinde. Sie sind zäh.

Die Blumenkätzchen kommen aus den Blätterknospen zwischen den Blätterbüscheln im April und Anfange des Mai hervor. Die männlichen sind in den längsten auf zwei Zoll lang, dünne und aufgerichtet. Sie haben einen angenehmen Geruch. Die Schuppen sind gelblich grün und haarig, und eine jede hat drei, auch nach dem Herrn von Haller wohl zwei gelbliche Staubfäden mit gelben Staubbeuteln. Die weiblichen haben eine gleiche Gestalt und Länge, die Saamencapseln sind aber klein und glatt.

Die Saftgrube ist bei dieser Weide unter den übrigen Arten nach Smelin die kleinste.

Wegen der biegsamen festen Zweige können sie zu allen den Arbeiten angewendet werden, dazu man dergleichen Weiden nimmt.

Bei Helmstädt habe ich von ihnen um einen Kroutgarten niedrige Hecken von vier Fuß Höhe gezogen gesehen, die stark beschnitten und mittelmäßig dicht waren.

Alle Weiden säen sich zwar, wenn Stämme mit männlichen und weiblichen Blumen neben einander stehen, durch die besuchreten feinen Saamen in lockeren Boden hin und wieder von selbst aus; Da aber solche Anzucht zu ungewiß und zu langsam ist, so bedient man sich der abgeschnittenen Zweige, um sie durch dergleichen Stecklinge fortzupflanzen.

Um zu diesen Endzweck am gewissesten zu gelangen, ist es vorzüglich gut, wenn die Löcher für solche im October oder November einer Elle tief und breit verfertigt werden, in welchen der obere abgestochene Kasten unten in die Tiefe zu liegen kommt. Die Vortheile habe ich davon bei der Abhandlung der Büche angeführt.

Die

Die Löcher selbst dürfen indessen nicht zu nahe bei einander seyn, denn ein Baum treibet in einen weiteren Raume stärker in die Aeste, als wenn er enge steht, welches gemeinlich die Absicht bei der Anlage eines Weidenplatzes zu seyn pfleget. Am besten werden sie zehn bis zwölf Fuß von einander entfernt gebracht.

Das Ausstecken der Zweige geschieht küglicher im Frühjahr, als im Herbst. Der letzteren Zeit fehlet die warme Witterung, die den Saft verdünnen, und zum Wuchse eines Baumes in die Gefäße leiten muß. Der wenige noch übrige Saft wird folglich durch die Kälte leicht verdickt, die Gefäße werden dadurch auseinander getrieben und gegen die vorhandene Menge des Saftes widernatürlich erweitert, und daher kommt es, daß sie in den folgenden Jahren nicht gehörig ausgefüllt werden, daß der Trieb sparsam seyn und das Absterben des jungen Stammes bei einfallender Dürre befürchtet werden muß.

Man erwählet also lieber den März oder April an Statt des Octobers.

Blatt gewachsene und nicht zu ästige Stangen sind besser als alte knortige, welche eine dicke, rauhe, gegen das Durchbrechen der feinen Wurzeln undurchdringliche Rinde haben. Sie werden zu fünf Ellen Länge wie ein Reßfuß abgehauen, und sogleich in ihre Löcher gebracht, oder doch ins Wasser mit ihren dicksten Spitzen gelegt.

Sollen sie alsdenn verpflanzt werden, so gräbet man mit einem Spaden die Erde auf eine Elle tief aus, setzet den Stock in die Mitte, füllet die gegrabene Oefnung um denselben mit der Erde wiederum an, und tritt sie feste, iez doch so, daß eine kleine Vertiefung bleibt, in welcher sich das Regenwasser besser sammeln kan.

Kann man einen auf diese Weisemit Weiden bepflanzen, den Platz gegen das Vieh bewahren, so ist das Behinden der Stämme durch Dornen unnöthig.

Um auch den Wuchs stärker zu machen, werden die etwa einer Elle hoch unten am Stamme nach dem Verpflanzen ausgeschossene Knospen im Mai abgestreift, und dadurch der Saft mehr nach der Krone getrieben.

Die Stämme selbst werden bei sehr trockner Witterung im Mai und Junius stark begossen, und wenige oder gar keine werden bei solcher Vorsicht verlohren gehen.

In dem darauf folgenden Frühjahr ist es gut, wenn man die ausgetriebenen jungen Zweige bis auf einen halben Zoll Länge abschneidet. Sie werden dadurch noch einmal so starke Triebe machen, weil den Wurzeln Kräfte zu ihrer Vermehrung übrig gelassen werden, da diese schwachen abgekürzten Schößlinge vors erste keine Nahrung mehr bedürfen.

Diejenigen, die gewohnt sind, vermittelst eines eisernen so genannten Weidenpflanzers in den Boden Löcher zu lassen, und in diesen ihre Stecklinge zu bringen, werden vielleicht über dergleichen von mir als nöthig angepriesene weitläufige Behandlung sich hinweg setzen wollen, und sie als entbehrlich ansehen.

Genau erwogen müssen sie aber zugeben, daß das Anschlagen der in einen festen gepreßten Boden gebrachten Stecklinge mißlich ausfällt, daß viele nicht treiben, und daß sie die leeren Stellen und durch die Versäumniß auch nur eines einzigen Jahres Schaden leiden, gesetzt die im folgenden Jahre für sie auf gleiche Weise eingesetzte Stecklinge schlägen auch sämmtlich ohne Ausnahme an.

Bekann-

Bekanntermaßen sind die Weiden solche Bäume, die gerne am Wasser und in sumpfigen Orten schnell aufwachsen. Indessen finden sie sich auf trocknen guten Gegenden ebenfalls schnellwüchsig, ob wohl der Boden daselbst nützlicher zu andern als zu Weidenpflanzungen anzuwenden seyn mögte.

Sie treiben so stark, daß die Zweige alle vier bis fünf Jahre abgehauen werden können, welches Köpfen und der Stamm selbst eine Kopf-Kolb, oder Portweide genennet wird.

Von einigen geschieht das Köpfen im Frühjahr, von andern im Herbst, einige hauen sie aus dem Kopfe, andere rathen an, ein Paar Stangen stehen zu lassen, wiederum andere hauen die aus dem Kopfe geschossenen Aeste drei bis vier Zoll hoch ab.

Die letztere Angabe bleibt zur Befolgung noch immer deswegen die vorzüglichste, weil daraus mit der Zeit die geradesten und stärksten Stangen hervor sprossen, und der Kopf der Weide breit und mit mehreren Reifern versehen wird.

Gegen das Verfahren, Stangen beim Köpfen stehen zu lassen, warnt der Hausvater im 5ten Bande Seite 54. und 298. Es heiße daselbst: „wenn sich der Saft in die übriggebliebenen Stangen vertheilet, so schlägen nur diese aus, der alte Kopf wird nachgerade trocken, und alle Stellen, welche vorhin abgehauen worden, trocknen und faulen ein. Bloß wenn man gezwungen ist, die Weiden im vollen Saft und Triebe zu köpfen, so ist die Regel, daß man alsdenn nicht alle Zweige abhauen, und einige Zweige stehen lassen muß, weil sonst der in großer Menge zuschießende und gar keinen Ausgang

„gang findende Saft veranlassen mögte, daß der ganze Stamm pläset, oder in seinen eigenen Saft ersticket.“

Das Abhauen im Herbst ist wegen der einfallenden Kälte offenbar schädlich, dahingegen das Frühjahr dazu allezeit der Erfahrung nach die angemessenste Zeit bleibet.

Die vorzüglichsten Benutzungen der Weidenbäume bestehen darin, daß ihre Zweige zu Zäunen und Faschinen, zum Flechten verschiedener Art der Körbe und zum Anbinden der Zweige anderer Bäume gebraucht werden. Zu Zäunen und Faschinen dienen allenfalls die brüchigen Weiden, zu den letzteren aber werden die zähen Arten gewählt, welche im Anbau besonders zu wählen sind.

Durch die mehr Strauchartig bleibenden Stämme der Weiden suchet man beim Auspflanzen oft ein lockeres Ufer an Teichen und Flüssen zu befestigen, und eben so ist man auch im Stande, um große Plätze von ihnen lebendige niedrige Umzäunungen zu ziehen, so wie hieselbst dazu die Sohlweiden angewendet und durch öfteres Abstutzen niedrig gehalten worden sind. Bei dergleichen Anlagen ist aber dahin zu sehen, daß man zu Verhütung des weiteren Aufkeimes junger Pflanzen nur allezeit bloß männliche oder bloß weibliche Stämme nehme. Wird diese Vorsorge verabsäumt, so überziehet der ausgefallene Saame leicht die übrige Gegend umher.

Läßt man die Weiden als hohe Bäume ungestutzt aufwachsen, wozu die weiße Weide für andern dienet, so kann man aus dem Schaft Bretter schneiden.

Das Holz ist an ihnen stark, mit guten Adern gezeichnet, und läßt sich bei seiner weißen Farbe glätten, obgleich nicht

nicht zu läugnen ist, daß es bei abwechselnder Nässe und Trockniß leicht reißet.

Im Nothfalle ist es auch als Feuerholz zu nehmen, da die dadurch verursachte Hitze eben nicht stark ist.

Von den Blumen haben die Bienen im Frühjahr den allerersten und häufigsten Stoff zum Wachs und Honig. \*)

b. *SALIX* (*auriculata*) foliis serratis glabris, lanceolatis, omnibus alternis *Mill.* 9.

*Salix folio amygdalino utrinque aurito, corticem abiciens Raii* Syn. 3. pag. 448. *du Ham. arb.* 2.

Müller nimmt sie als eine besondere Art an, die jährlich ihre Rinde abwirft, deren Zweige brüchig und mit einer gelben Rinde überzogen sind. Er beschreibt indessen ihre Blüthen nicht, und hält fälschlich die Wechselweise sitzenden Blätter für besondere Unterscheidungszeichen, da sich solche doch bei allen Weiden in dieser Stellung befinden.

Nur ist sie bei der Uebereinstimmung der Blüthen der Rinde und der Blätter nur eine Abart der Buschweide, die von ihr durch das brüchige Holz und daß sie die Rinde jährlich verändert, abweicht. Diese Meinung werden *Gmelins* Worte noch mehr bestärken, der schon in der Beschreibung seiner *Salicis triandreae* von ihr sagt, daß die Rinde Risse erhalte und abfalle, so daß der Baum ganz bloß erschiene. \*)

Tab 4

2. SA.

\*) *G.* Gleditsch vermischte Abhandlungen 2 Th. Seite 98.  
\*) *G.* Fl. Sibir. 155. Tom. I.

2. SALIX (pentandra) foliis serratis glabris, floribus pentandris *L. Sp. Pl. Mill.* 3.

*Salix* foliis ovato-lanceolatis, petiolis glandulosis, floribus hexandris *Hall. hist. Stirp. Helvet. Tom. II.*

The sweet scendet Willow.

Die Lorbeerblättrige Weide.

*C. Gmelin Fl. Sib. Tom. I. Tab. 34. Fig. 1.*

Die Blätter sind groß, anderthalb Zoll breit und über zwei Zoll lang, oval zugespitzt, und am Rande mit stumpfen Zähnen und Drüsenartigen Knöpfen versehen. Beide Flächen erscheinen glatt, die obern haben aber besonders eine dunkelgrüne angenehme Farbe. Sie sind wohlriechend, hiezu und im Geschmacke den Lorbeerblättern ähnlich, und die kurzen Stiele führen einige kleine Drüsen.

Die Knospen sind beinahe so dick, als an den Pappeln.

Die männlichen Röhren sind kurz und dick, von angenehmen Geruche. Die ovalen Schuppen sind braun und haarig. Die Anzahl der über die Schuppen hervorstehenden Staubfäden beläuft sich auf fünf, sechs bis sieben Stück, und der Herr von Haller hat sechs derselben am gewöhnlichsten angetroffen und nach dieser seine Beschreibung eingerichtet.

Die weiblichen Röhren sind länger und dünner, und die Schuppen sind bei ihnen schmaler und mehr braunroth. Der Anopf ist glatt, so lang als die Schuppe, und öfters ereignet sich es nach *Gmelin*, daß

daß wegen des nahen Standes zwei Knöpfe zusammen wachsen.

Die jungen Zweige glänzen für den älteren vorzüglich, und sind brüchig.

Die Rinde ist bei ihnen gelbröthlich und glatt, jedoch am Stamme selbst, wie an den Eichen, aufgerissen und rauh.

Ihre Höhe steigt auf zwei Klafter, und sie wird auf eines Mannes Schenkel dick.

Man hat zu unsern Zeiten Versuche gemacht, die Wolle der Saamenröhren zu sammeln, und sie wie die Baumwolle zum Futter der Bettdecken, zur Watte, zu verschiedenen Zeugen, als Strümpfen, Mützen, Schnupftüchern, gestreiften Zeugen u. d. m. und mit Baumwolle vermengt zum Licht in Lampen zu verwenden. Weitläufige Abhandlungen über die beste Art solcher Benützung finden sich in dem *Hannov. Magazin* und den gelehrten Beiträgen zu den *Braunschweigischen Anzeigen* vom Jahre 1769.

3. SALIX (vitellina) foliis serratis ovatis acutis glabris: serraturis cartilagineis, petiolis calloso-punctatis *L. Sp. Pl. Mill.* 4.

*Salix fativa lutea*, folio crenato *C. Raub. Pin. 473. du Ham. arb. 18.*

The golden Willow.

Osier jaune.

Die gelbe Weide. Die Goldweide. Die Dotterweide.

*C. Munting ic. 12.*

B b 5

Sie

Sie ist zwar Baumartig, bleibt aber im Wuchse niedriger, als die weiße Weide, von der sie Herr von Haller \*) nur als eine Abart mit gelber Rinde und weniger haarigen Blättern ansieht.

Die Blätter sind oval länglich, in den größten an fünf Zoll lang und über einen Zoll breit. Der Rand ist stumpf gezahnt, mit Drüsenartigen Knöpfen besetzt und besonders finden sich diese auf den Blätterstielen. Beide Flächen sind glatt und grün, die untere aber bläulich grün, und in der Farbe matter.

Die Knospe ist einblättrig und am Rand ausgeschweift. Sie blühen im Mai. Die männlichen Käzchen riechen angenehm, und ihre Schuppen sind hellgrün, wollig und mit zwei Staubfäden versehen.

Bei den Käzchen mit weiblichen Blumen ist die Schuppe länglich zugespitzt, von der Länge des zugespitzten weißgrünen Knospes, der zwei getheilte Stigmate hat.

Die Rinde der biegsamen Zweige ist gelb Orange-farbig und etwas wollig.

Sie wächst zu einem geraden Stamme auf, und ist zu Kopfweiden in den Haushaltungen besonders brauchbar.

Ihre Zweige geben die besten Wagenförbe, und Kuthen zum Anbinden der Bäume.

4. SALIX (amygdalina) foliis serratis glabris lanceolatis petiolatis, stipulis trapeziformibus L. Sp. Pl. Mill. 5.

The Almond-leaved Willow.

Saule à feuilles d'Amandier.

Die Mandelblättrige Weide.

Ohne

\*) E. Hist. stirp. Helv. Tom. II.

Ohne Blumenkäzchen muß man sie ungemein genau betrachten, wenn man sie von der Buschweide unterscheiden will, mit der sie daher von vielen dem ersten Ansehen nach verwechselt wird.

Die Blätter sind groß und glatt, den Mandelblättern ähnlich, theils oval zugespitzt, theils länglich, auf der oberen Fläche dunkelgrün, auf der unteren weißlich und mit vielen dunkelgefärbten Adern versehen. Auf jedem Einschnitte des gezahnten Randes findet sich eine Drüse.

An den oberen Enden der Zweige, jedoch auch selten, sitzen zwei kleine längliche gezahnte Nebenblätter, welche an den unteren Blättern allezeit fehlen, und hierdurch merklich von der Buschweide abweichen.

Die Knospe ist einblättrig, braun und glänzend, auf ihrer Spitze mit kurzen feinen Haaren überzogen.

Ich habe sie nicht blühend angetroffen, bei einem Zweige mit weiblichen Blumen aber, den ich getrocknet vor mir habe, sind die Käzchen auf vier Zell lang, und deren Stiele wollig.

Die Rinde der Zweige und der Blätterstiele selbst sind hellgrün und glatt.

Es ist ein schöner Baum, der indessen im Wuchse niedriger, als die vorige gelbe Weide bleibt. Das Holz ist zähe und brauchbar.

5. SALIX (fragilis) foliis serratis glabris ovato-lanceolatis, petiolis dentato-glandulosis L. Sp. Pl. Mill. 6.

Salix fragilis C. Baub. Pin. 474. du Ham. arb. 7.

The

The Crack Willow.

Saule fragile.

**Die Bruchweide.** Die Brechweide. Die Sprockweide. Die Glasweide. Die Knackerweide. Die Kossweide. Gelber.

Die Blätter sind länglich zugespitzt, an fünf Zoll lang und einen Zoll breit. Ihr Rand ist gezahnt und die Zähne sind mit Drüsenartigen Knöpfen versehen, welche die ebenfalls ausgekerbten oder gefransteten Blätterstiele einnehmen. Die obere Fläche ist dunkelgrün, glatt und glänzend, die untere hingegen bläulichgrün, mit grünlichen erhabenen Adern. Der ganze Bau derselben ist dick und fest, so lange sie indessen noch jung sind, sind sie hellgrün, auf beiden Flächen glänzend glatt, und am Rande haarig.

Wo die Blätterstiele aus den Zweigen hervor kommen, finden sich gemeiniglich zwei kleine längliche gezahnte Nebenblätter.

Die Knospen sind dreiblättrig, und die zwei inneren Blätter größer als das äußere.

Die Blumenkätzchen erscheinen im April und Anfange des Mai mit den Blättern aus einer Knospe, so daß sie von zwei, drei, bis vier Blättern eingefaßt werden. Die mit männlichen Blumen haben einen Zoll Länge und an einen viertel Zoll Breite. Die Schuppen sind grüngelblich und besonders an den Spizen mit weißen Haaren besetzt. Sie haben zwei Staubfäden mit gelben Staubbeuteln. Die mit weiblichen Blumen sind von gleicher Länge und Dicke, und auch die Schuppen kommen mit den Schuppen der männlichen Blumen überein. Die

Die äußere Rinde der jungen Zweige ist weißlich grün, und der älteren braunroth.

Die Zweige sind in den Gelenken brüchig, und springen bei der geringsten Gewalt leicht ab. Die Benennungen haben von dieser Eigenschaft ihren Ursprung erhalten.

Der Baum wächst ziemlich stark, jedoch nur mittelmäßig hoch, und wird wegen des brüchigen Holzes zu weiter nichts, als zum Einstechen in Zäunen angewendet.

6. SALIX (babylonica) foliis ferratis glabris lineari-lanceolatis, ramis pendulis L. Sp. Pl. Mill. 11.

Salix Orientalis flagellis deorsum pulchre pendentibus Tourn. Cor. 41. du Ham. arb. 20.

The Weeping Willow.

Saule du Levant.

**Die Babylonische Weide.**

Sie unterscheidet sich so gleich dem äußeren Ansehen nach dadurch von den übrigen Arten, daß ihre dünnen Zweige nach der Erde herab hängen.

Ihr Vaterland ist die Levante und der übrige Theil der Morgenländischen Provinzen.

Die Blätter sind schmal und länglich zugespitzt, ohngefähr einen Zoll breit und beinahe auf fünf Zoll lang. Die obere Fläche ist hellgrün und glatt, die untere aber bläulich und der Länge nach mit einer weißlichen erhabenen Ader gezeichnet. Ihr Rand ist scharf gezahnt.

Die



Die Blätterstiele haben kaum einen halben Zoll Länge, und an einigen derselben bemerkt man zwei sehr kleine gezahnte Nebenblätter, die ich mehr länglich zugespitzt als gerundet angetroffen habe. Fehlen sie, so finden sich an ihrer Stelle zwei kleine Drüsenartige Punkte.

Die Zweige sind ungemein biegsam, und die Rinde ist, wenn sie jung sind, hellroth, bei älteren aber von braunrother Farbe.

Sie wächst geschwind, und treibet einen ordentlichen Stamm. Indessen verräth sie bei heftigen Wintern ihre Zärtlichkeit und ihren ursprünglichen wärmeren Himmelsstrich, indem so wohl die Zweige verlohren gehen, als auch bisweilen der Stamm selbst bis auf die Wurzel absterbet.

Ich habe sie bei uns nie blühend gesehen.

In Pflanzungen giebt sie eine schöne fremde Aussicht, und wegen der biegsamen zähen Aeste bleibt sie zu vielen Arbeiten nutzbar.

## 7. SALIX (Helix).

*Salix monandra*, foliis glabris lineari-lanceolatis ferratis superne coniugatis, iulis tomentosis *Hall. hist. stirp. Helvet. Tom. II.*

*Salix (Helix)* foliis ferratis glabris lanceolato-linearibus superioribus oppositis obliquis *L. Sp. Pl. Mill. 12.*

The yellow dwarf Willow.

Die Bachweide. Die Hagenweide. Die Sandweide. Die Rosenweide. Die braune Weide.

Sie wächst in Gräben, an Bächen und Teichen nicht viel über vier Fuß Höhe und allezeit Strauchartig ohne einen besonderen Stamm auf.

Die Blätter sind gegen die Blätter der übrigen Weiden verglichen in ihrem Bau härter. Ihre Gestalt ist länglich, oben in eine gerundete Spitze auslaufend und daselbst am breitesten, so wie sie unten am schmalsten sind. Sie haben an drittelhalb Zoll Länge und oben einen halben Zoll Breite. Bei einigen ist der Rand bis auf die Hälfte fein gezahnt, bei einigen hingegen bemerkt man dergleichen Einschnitte gar nicht. Die obere Fläche ist hellgrün und glänzend glatt, mit der unteren gleichförmig mit erhabenen Adern gezeichnet, welche letztere Fläche bläulich grün und in der Farbe matter erscheint.

Die Stiele haben nur den achten Theil eines Zolls Länge, und die Blätter stehen oben an den Zweigen nahe bei einander und oft gegen einander über.

Die Rinde ist bei jungen Zweigen gelblich, oder auch grünrothlich und glatt, bei älteren aber rauh und in der Farbe dunkeler.

Die Zweige selbst sind dünne und biegsam.

Die glatte Knospe ist einblättrig, oval zugespitzt, auf der Spitze ausgeschnitten, und die Blumenkätzchen kommen im April mit den Blättern aus einer Knospe hervor. Die männlichen sind kleine Zoll lange mehrentheils krumm gebogene Cylinder von einem viertel Zoll Breite, deren braune haarige Schuppen nur einen einzelnen wenig über sie hervor ragenden Staubfaden führet. Die Farbe und Haare der Schuppen machen sie schwärzlich wollig. Die Schuppen

pen der gleich gestalteten weiblichen Käzchen kommen mit den männlichen Schuppen überein, und die Saa-  
menkapseln werden ungemein wollig und sind mit fei-  
nen Silberhaaren bedeckt.

Der Herr Präsident von Haller zweifelt, ob die-  
se Weide von der rothen Weide (*Salix purpurea* L.)  
merklich unterschieden sei? Ich muß gestehen, daß ich  
die unter den letzteren Namen erhaltene trockne Zweige  
in allen Stücken und der Beschreibung nach so genau  
mit der Bachweide übereinstimmend finde, daß ich kein  
wahres Unterscheidungszeichen darnach angeben kann.

Weil sie die so genannten Weidenrosen am häufig-  
sten trägt, so ist sie die Rosenweide benennet worden.

Die Korbmacher gebrauchen sie wegen der zähen  
biegsamen Zweige, und in Friaul, woselbst sie bei den  
dortigen Einwohnern Quarle heißet, wird sie zu der  
Befestigung sandiger Dämme und an die Ufer der  
Flüsse verpflanzt.

In Pflanzungen nimmt sie sich, wie die Korbweide,  
wegen der schönen Blätter gut aus.

## B. Mit haarigen gezähnten Blättern.

8. SALIX (*alba*) foliis lanceolatis acuminatis  
ferratis utrinque pubescentibus: ser-  
raturis infimis glandulosis L. Sp. Pl. Mill. 1.

*Salix arborea*, foliis ellipticis lanceolatis su-  
btus sericeis, dentibus crassescens Hall.  
hist. stirp. Helvet Tom. II.

*Salix vulgaris alba arborescens* C. Baub. Pin.  
473. du Ham. arb. 1.

The

The common white Tree Willow.

Osier blanc.

Die weiße Weide. Die Silberweide. Der  
Wilgenbaum. Welge. Wicheln. Die bittre  
Weide.

G. Blackwell Tab. 327.

Cramer Tab. 15.

Sie wird bei uns gegen die anderen Arten am ge-  
meinsten und häufigsten angetroffen, und wächst in ih-  
ren natürlichen Zustande, wenn sie nicht als eine Kopf-  
weide behandelt wird, zu dreißig Fuß und höher, in  
der Herr von Haller hat sie von der Höhe einer Eiche  
angetroffen. Einen zu nassen Boden liebet sie nicht, da-  
her sie denn auch auf trocknen Ebenen im Buchse stark  
und gut bleibet. Nur ihr Alter ist nicht beträchtlich,  
und sie faulet leicht, besonders wenn sie geköpft wird.

Die Blätter sind länglich, auf beiden Enden zu-  
gespißt, in den mehresten drei Zoll lang und einen hal-  
ben Zoll breit. Die obere Fläche ist glänzend bläßgrün  
mit kurzen weißen Haaren, welche sich jedoch auf der  
unteren in solcher Menge befinden, daß sie ein weißes  
Silberfarbiges Ansehen erhält. Die feinen Zähne des  
Randes sind mit kleinen röthlichen Drüsen besetzt, und  
unten am Blatte besonders merklich und groß.  
Herr Bergrath Scopoli \*) nimmt die Blätter ei-  
nes weiblichen Stammes auf der oberen Fläche glän-  
zender und mit wenigern Haaren besetzt an.

Die Blumenkätzchen sind wohlriechend, und er-  
schei-

\*) G. Fl. Carn. pag. 409.

scheinen von den Blätterknospen abgesondert im April später als die Bruch- und Korbweiden. Die männlichen sind auf anderthalb Zoll lang und einen viertel Zoll breit. Ihre Schuppen sind braun und röthlich, an den Spitzen haarig, und mit zwei sehr kurzen, mit gelblichen Staubbeuteln gekrönten Staubfäden versehen. Die weiblichen sind ein wenig länger. Ihr Knopf ist grünlich und glatt.

Die Rinde ist bei jungen Aesten glatt und bräunlich, bei älteren hingegen dunkelbraun. Am alten Schaft reißet sie stark auf und wird rauh.

Das Holz und die jungen Aeste sind biegsam und zähe, ältere sind mehr brüchig.

Wegen ihrer Brauchbarkeit dienet sie zu festen Zäunen, und das Holz in Bretter zerschnitten kann zu Fässern u. s. w. verwendet werden. So wie Gmelin \*) behauptet, so wird ihr Holz am oberen Theile des Irdisch zu Rähnen verbraucht, und wegen der Leichtigkeit und daß es in der Sonne kleine Risse erhält, allen andern Hölzern vorgezogen.

Die Rinde färbt Wolle und Seide Zimmtfarbig, wenn man sie mit Lauge in einen kupfernen Gefäße kocht. Wird solche ausgekochte Tinktur mit Alaun getrocknet, so giebet sie ebenfalls ein Zimmtfarbiges trocknes Lack zum Mahlen.

Der ganze Baum hat in allen seinen Theilen einen herben zusammenziehenden Geschmack, und die Rinde ist schon mit Nutzen bei kalten Wechselfiebern an Statt der Fiebertinde hin und wieder entweder allein, oder mit dem fünften Theile der Fiebertinde vermischt gegeben worden.

\*) S. H. Sib. Tom. I. pag. 159.

worden \*\*). Der Herr von Haller rühmet das Bad dieser Rinde in den Schwachheiten der Schenkel bei Kindern.

9. SALIX (viminalis) foliis subintegerrimis lanceolato-linearibus longissimis acutis subtus sericeis, ramis virgatis L. Sp. Pl. Mill. 8.

Salix foliis praelongis, obscure dentatis, subtus tomentosis et albicantibus Hall. hist. stirp. Helv. Tom. II.

Salix folio longissimo angustissimo utrinque albedo C. Baub. Pin. 474. du Ham. arb. 4.

Die Korbweide. Die Krebsweide. Die Fischerweide. Die Uferweide. Die Haarweide. Die Seilweide. Die Aehntsweide. Der Kneienbusch. Kneien.

E. Munting Tab. 12.

Sie wird an Teichen und Bächen wild gefunden, und erhält als Strauch betrachtet eine ziemliche Höhe, indem sie zu zwölf und noch mehr Fuß Länge aufwächst.

Die Blätter sind unter den Weidenblättern die längsten. Sie sind schmal, auf beiden Enden zugespitzt und am Rande mit runden Zähnen Wellenförmig ausgeschnitten. Die obere Fläche ist hellgrün und glatt mit vertieften Adern gezeichnet, welche auf der unteren mit feinen weißen Haaren überzogenen wolligen weißen Fläche erhaben hinlaufen.

Die Blätter und Blumenfäzchen kommen aus ver-  
C c 2 schied-

\*\*) S. Transact. philos. Vol. LIII. Obf. XXXII.

schiedenen Knospen. Bei beiden sind sie einblättrig und oval zugespitzt, und stehen die letzteren auf den Spitzen der Zweige.

Die **Blumentäszchen** erscheinen im April, und jedes wird gemeiniglich von zwei auch vier kleinen Blättern eingefaßt. Die männlichen sind etwas über einen Zoll lang und dünne. Ihre Schuppen haben eine braunrothe Farbe, und sind mit Haaren besetzt. Die beiden dünnen **Staubfäden** ragen weit hervor, und die **Staubbeutel** sind gelb. Die weiblichen sind von gleicher Länge und Dicke, und ihre **Capfeln** Silberfarbig wollig.

Die **Rinde** ist glatt, bei jungen Zweigen grau und haarig, und bei älteren grüngelblich.

Das **Holz** ist zähe.

Sie wird zu Bekleidung der Ufer und Korbmacherarbeiten angezogen, ist aber dem Angriffe der Insecten besonders unter den Weiden ausgesetzt, daher man ihre Blätter häufig zerfressen findet.

#### 10. SALIX (caprea).

*Salix foliis ovatis rugosis subtus reticulatis tomentosis, iulis ovatis, stipulis amplexicaulibus ferratis Hall. hist. stirp. Helv. Tom. II.*

*Salix (caprea) foliis ovatis rugosis subtus tomentosis nudatis superne denticulatis L. Sp. Pl. Mill. 13.*

*Salix latifolia rotunda C. Baub. Pin. 474. du Ham. arb. 28.*

The

The broad round-leaved Sallow.

Marceau. Saule à feuilles rondes et larges.

**Die rundblättrige Söhlweide.** Die Söhlweide. Die Söhle. Sallen. Sälén. Die Werstweide. Die Hohlweide. Die Palmweide. Streichpalmen.

*S. Oeder Fl. Dan. Tab. 245.*

*Cramer Tab. 14.*

Sie wächst in ganz Europa auf trocknen Grunde, und bei uns auf Heiden und in Holzungen so häufig, daß man sie in der Forsten als einen im Ertrage geringen Baum kaum ausrotten kann.

Die **Blätter** sind oval, bei einigen besonders groß zu drei Zoll Länge und zwei Zoll Breite, und stehen auf halben Zoll langen Stielen an den Zweigen. Ihre obere Fläche ist grün und glatt, ob. wohl hin und wieder mit kurzen einzelnen Haaren besetzt, die untere erscheint aber mit einer feinen weißen Wolle überzogen. Diese wollige Substanz findet sich auch auf den jungen Zweigen. Auf der unteren Fläche geht der Blätterstiel als eine erhabene Ader mit Seitenästen fort, und da solche durch das ganze Blatt gewebt sind, so bemerkt man sie ebenfalls auf der obersten Fläche als vertiefte Rinnen. Der Rand der Blätter ist hin und wieder etwas Wellenförmig ausgeschnitten.

Bei dem Ausbruche des Laubes sind gemeiniglich unter jedem Blatte zwei halbrunde gezahnte den Stiel umfassende **Nebenblätter** vorhanden, die aber, wie **Smelin** \*) schon angemerkt hat, leicht abfallen, auch

Ec 3

\*) *S. Fl. Sibir. Tom. I. pag. 157.*

auch in der Größe und dem gezahnten Rande unter sich abweichen.

Die Blumen brechen im April an den Spitzen der Äste aus besonderen einblättrigen unordentlich zweiz- und dreifach eingeschnittenen Knospen hervor. Sowohl männliche als weibliche Rätzchen sind dick und von ovaler Gestalt. Die Schuppen haben eine braune Farbe und sind rauh, die Saftgrube ist herzförmig und getheilet, und öfters finden sich auch die langen Geruchreichen Staubfäden bis auf die Hälfte getheilet \*\*).

Die Saamencapseln sind mit Silberfarbigen Haaren besetzt.

Die Rinde der jungen Zweige ist grau und wollig, bei älteren aber ohne Wolle. Die Zweige selbst sind biegsam.

Ihr Wuchs ist im freien Stande auf zehn Fuß hoch, in dichten Gehägen erreichen sie indessen oft auf dreißig Fuß Höhe.

Sie treiben ungemein schnell.

Man nimmt das Holz und die Stangen in Haushaltungen zu vielerlei Gebrauche.

Die gepflanzten Stämme geben, wie ich schon angeführt habe, um Pflanzungen im Nothfalle Einsparungen, wenn sie niedrig gehalten werden.

In Schweden färben einige Leute durch die mit Erlenrinde vermischte Rinde das leinene Garn schwarz.

## 11. SA-

\*\*) E. Scopoli Fl. Carn. pag. 406.

11. SALIX (acuminata) foliis oblongo-ovatis acuminatis rugosis subtus tomentosis Mill. 14. •

Salix folio ex rotunditate acuminato C. Baub. Pin. 474. du Ham. arb. 29.

The common Sallow, or long-leaved Sallow.  
Die spitzblättrige Sohlweide.

Miller hält sie für eine von der breitblättrigen unterschiedene Art, und sie ist auch, wie der Herr Landdrost von Münchhausen im 5ten Theile des Hausvaters Seite 301. mit Recht sagt, mehr als eine Art.

Ich habe sie hier um Harbke hin und wieder in den Holzungen, jedoch allezeit im Wuchse niedriger als die vorher beschriebene angetroffen.

Die Blätter sind mehr länglich oval zugespitzt, und in ihren Bau nicht so dick. Eben dieser feinere Bau gilt auch so wohl von den männlichen als weiblichen Blumenkätzchen, welche mit denen von iener zu gleicher Zeit erscheinen.

Wegen des niedrigen Wuchses ist ihre Brauchbarkeit geringer.

b. S A L I X (acuminata) foliis variegatis.

Die spitzblättrige Sohlweide mit gescheckten Laube,

ist von dieser wiederum eine Abart, bei der die Blätter gelbliche Stellen haben, und also gescheckt ausfallen.

Von ihrem Wuchse gilt eben das, was von der Hauptart behauptet werden kann.

## C. Mit haarigen und ungezähnten Blättern.

12. SALIX (arenaria) foliis integris ovatis acutis, supra subvillosis subtus tomentosis, stipulis ovatis acutis.

Salix (arenaria) foliis integris ovatis acutis, supra subvillosis, subtus tomentosis L. Sp. Pl.

Salix pumila foliis utrinque candicantibus et lanuginosis C. Baub. Pin. 474. du Ham. arb. 10.

Petit Saule à feuilles blanchâtres et velues.

### Die kleine raube Bruchwerstweide.

G. Gmelin Fl. Sib. Tom. I. Tab. 36. Fig. 1.

Der Herr Ritter von Linne' giebt sie an Sumpfen wild wachsend an.

Sie bleibt sonst ein niedriger Strauch, in guten lockeren Boden wird sie indessen an fünf Fuß hoch.

Die Blätter sind oval zugespitzt, in den größten Stücken einen Zoll lang und einen halben Zoll breit. In den Gärten beträgt diese Größe oft auf anderthalb Zoll Länge und an einen Zoll Breite. Der Rand ist ungezähnt, der Blätterstiel ist auf einen viertel Zoll lang, und die Spitzen der Blätter stehen rückwärts gebogen. Die obere Fläche ist glänzend dunkelgrün mit kurzen Silberfarbigen Haaren einzeln überzogen, die untere hat hingegen mit ihren erhabenen Adern deren in Menge, so daß sie völlig Silberfarbig und beim Anfühlen wollig erscheint.

Ich bemerke an den stark getriebenen Nestern unter den

den Blatte zwei kleine oval zugespitzte gleich gefärbte Seitenblätter.

Die äußere Rinde der Zweige ist braunroth, hin und wieder mit feinen kurzen Haaren bedeckt.

Die weiblichen Blumenfäzchen, die ich allein gesehen habe, kommen mit den Blättern aus einer Knospe, die zweiblättrig und braun ist. Sie sind mehr oval als länglich, mit vielen Silberfarbigen Haaren versehen, und die länglichen Schuppen braun mit eben solchen Haaren.

Die Zeit ihres Blühens fällt im Anfange des Mai.

Ein besonderer Nutzen ist von ihr nicht bekannt, der auch wegen ihres Strauchartigen Wuchses eben nicht erwartet werden kann.

Durch die Blätter zieren sie ihren Stand in Pflanzungen.



## LXXXI. SAMBUCUS. The Elder.

Le Sureau ou Souzeau. Hollunder.

Die Blumendecke ist klein, einblättrig, in fünf, auch vier Einschnitte getheilet. Sie steht über dem Knospe und fällt nicht ab.

Die Blume ist ebenfalls einblättrig, mit fünf, auch vier runden Einschnitten, die rückwärts gebogen sind. Sie hat fünf mit ihr gleich langen Pfriemenförmige Staubfäden mit rundlichen Staubbeuteln.

Der Knopf befindet sich unter der Blumendecke und ist oval und zugestumpft. An statt des Griffels

ist eine beuteligte dicke Drüse vorhanden, auf welcher drei stumpfe Stigmate liegen.

Die Beere ist rundlich und hat nur eine Höhl. Die Anzahl der auf einer Seite platten, auf der andern aber eckigen Saamenkörner beläuft sich auf drei Stück.

Die Blätter der bis izt bekannt gewordenen Arten sind aus spizigen am Rande gezahnten Blättern zusammengeſetzt, und ſtehen gefiedert zwei und zwei an den Zweigen gegen einander über.

1. SAMBUCUS (nigra) cymis quinquepartitis, caule arboreo L. Sp. Pl.

Sambucus (nigra) caule arboreo ramoso, floribus umbellatis Roy Lugd. 243. Mill. 1.

Sambucus fructu in umbella nigro C. Bauh. Pin. 456. du Ham. arb. 1.

The common Elder.

Sureau à fruit noir.

Der gemeine Hollunder. Holder. Holler. Baumholder. Flieder. Flieder. Flieder. Schibfen. Kestfen. Der Alhornbaum.

E. Blackwell Tab. 151.

Cramer Tab. 32.

du Ham. arb. Tom. 2. Pl. 65.

Man findet diesen niedrig bleibenden Baum bei uns sehr häufig in Holzungen, Hecken, Gärten und auf alten Mauern, und wird er an den mehresten Orten durch die seine Beeren begierig auffuchenden Vögel ausgefüt.

Die

Die Blätter sind gefiedert, und bestehen gemeinlich aus sieben kleineren oval länglich zugespizten, am Rande scharf gezahnten Blättern, wovon das äußerste das größte und am stärksten gerundet ist. Sie haben eine hellgrüne Farbe.

Die weißen süßriechenden Blumen erscheinen auf den äußersten Spizen der Zweige im Junius auf unterschiedenen Stengeln in Kronen. Ihre Stiele haben keine Blätter.

Die Beeren werden im September reif und alsdenn schwarz.

Die äußere Rinde der Zweige ist grau, runzlicht und weich, und die darunter befindliche grün und von süßen Geruche.

Die Hollunder säen sich mit leichter Mühe aus, und treiben überdem noch aus der Wurzel eine Menge Schößlinge, die ausgehoben und im erforderlichen Falle an Ort und Stelle verpflanzt werden können.

Sie sind mit ieden Boden zufrieden, und stehen so wohl in nassen als trocknen, guten und schlechten, ja sogar in besonders mageren Grunde, dergleichen die Felsen und die Risse alter Mauern sind.

Für Gärten haben sie das Unangenehme, daß ihr Laub gar zu leicht von Fliegen und andern Insecten gesucht wird.

Nach Miller und du Hamel soll man sie hin und wieder zur Abwechslung in die Lustwälder, und an Orten verpflanzen, wohin das Vieh getrieben wird, weil nach ihrer Versicherung die bitteren Blätter von demselben verschontet bleiben. Dieser Angabe widerspricht indessen der Herr Uebersetzer des letzteren Werkes.

Zur

Zur Anlockung der Vögel dienen sie vorzüglich, und sind deswegen bei Vogelheerden mit Nutzen anzuziehen.

In den großen Stämmen findet sich kein Mark, und das Holz ist also wegen der Härte, Zähigkeit und gelblichen Farbe gut zu verschiedenen kleinen Arbeiten, als Büchsen, Rämmer u. d. m.

Die Blumen, Beeren, Saamen und die innere Rinde sind auf den Apotheken im Gebrauche.

Die Blumen als Thee getrunken, treiben den Schweiß, und frisch mit Molken gekocht, sind sie abführend. Sie zertheilen ferner Entzündungen und Geschwülste, und sind bei der Rose von Nutzen. Man hat von ihnen ein abgezogenes Wasser, einen durch die Gährung verfertigten Geist, und den so genannten Gliedereisig, den viele im Geschmacke dem gewöhnlichen Weineisig vorziehen. In den Küchen sind die gebackenen Blumenbüschel bekannt.

Die Beeren geben dem Weine einen Muskatengeschmack, und ausgekocht erhält man von ihnen einen verdickten Saft, der Schweißtreibend ist, und den man in Niedersachsen unter den Namen Reiffen- oder Reiffenmus als eine gemeine Hausarznei kennt. Hofmann hat ihn mit der Fiebereinde vermischt mit Nutzen in periodischen Fiebern gebraucht.

Man kann mit ihnen auch das Leinen braun färben.

Der Saame ist als ein Purgiermittel unter den Namen Grana Actes bekannt.

Die junge Rinde führet stark ab, und wird bei Wassersüchtigen Personen angewendet.

Bei uns bedient sich der Landmann öfters der jungen

gen Blättersprossen zum Salat oder auf andere Art, welche jedoch heftig und mit Bauchgrimmen abführen.

b. *SAMBUCUS vulgaris ex luteo variegatis* *du Ham. arb. 6.*

The yellow striped Elder. The blotted Elder.  
Sureau à feuilles panachées.

**Der Hollunder mit gescheckten Blättern.**

Er weicht von der gemeinen Art bloß durch die gescheckten Blätter ab, und ist daher von ihm nur eine Abart.

In Pflanzungen nimmt er sich nicht übel aus, und giebt eine angenehme Verschiedenheit.

2. *SAMBUCUS (laciniata) foliis pinnatis: foliolis laciniatis: floribus umbellatis, caule fruticoso.*

*Sambucus (laciniata) foliis pinnatifidis, floribus umbellatis, caule fruticoso ramoso.*  
*Mill. 2.*

*Sambucus laciniato folio C. Baub. Pin. 456.*  
*du Ham. arb. 3.*

The Parsley-leaved Elder.  
Sureau à feuilles de Persil.

**Der Petersilienblättrige Hollunder.**

Der Herr von Linne hat ihn als eine Abart des gemeinen ersten Hollunders aufgeführt, Miller nimmt ihn aber als eine eigene Art an. Die Gründe, die ihn dazu bewogen haben, sind die vielfach eingeschnittenen



tenen der Petersilie ähnlichen Blätter, die schmalen Zweige, die kürzeren Triebe, der geringere Geruch der Blumenbüschel, und die geringere Größe der Beeren.

Sein Wuchs bleibet auch allezeit niedriger, sonst kommt er in der Gestalt der Blumen und Beeren, der Farbe des Holzes, der Vermehrung und den übrigen Eigenschaften vollkommen mit dem gemeinen überein. Er blühet mit ihm zu gleicher Zeit.

Für Pflanzungen giebt er ein feines Ansehen, indem er nicht besonders sperrigt und ziemlich belaubt aufwächst.

3. SAMBUCUS (Canadensis) cymis quinque-partitis, foliis subbipinnatis, caule frutescente L. Sp. Pl. Mill. 6.

The Canada or American Elder. Eatable Elder.  
Sureau de Canada.

Der Nordamerikanische niedrige Hollunder.

Diese Art ist von dem Herrn Prof. Kalm bei seinen Reisen in Nordamerika zuerst entdeckt und bekannt gemacht worden.

Er ist das Mittel zwischen dem gemeinen Hollunder und dem Zwerghollunder, und stirbt mehrentheils den Winter über bis auf die Wurzel ab.

Die Blätter sind, wie an den gemeinen gefiedert, und bestehen aus sieben, auch fünf kleineren ovalen gezahnten Blättern, die unten bei der Befestigung am Stiele ungleich sind. Die beiden untersten größten Blätter sind gemeinlich in zwei, auch drei Theile getheilet, so daß sie zwei bis drei Blätter ausmachen.

Die

Die Blumenbüschel erscheinen im Julius und kommen in ihrer Gestalt mit denen vom gemeinen Hollunder überein. Die weiße Blumendecke ist klein, die Blume ist weiß, und die weißen Staubfäden haben Schwefelgelbe Staubbeutel mit weißen Stigmen. Der Geruch ist indessen süßer und angenehmer als bei der ersteren beschriebenen Art, und gleicht darin dem Zwerghollunder sehr.

Die Beeren sind röthlich und sollen essbar seyn.

Durch die ausgehobenen Wurzeln ist der Erfahrung nach die Vermehrung leicht zu bewerkstelligen.

Er verträget mit den übrigen Arten guten und schlechten Boden, und wird über acht bis zehn Fuß hoch.

Von einer besonderen Benutzung ist nichts bekannt.

4. SAMBUCUS (Ebulus) cymis tripartitis, stipulis foliaceis, caule herbaceo L.

Sambucus (Ebulus) caule herbaceo ramoso, foliolis dentatis Mill. 4.

Dwarf Elder or Danewort.

Hieble. Yeble.

Der Zwerghollunder. Atrigbeeren. Haddig.

Otrig. Achtenstaude. Actenbeeren. Niederholder. Krautholder. Sommerholder. Kleiner wilder Holder. Heiland.

S, Mill. Tab. 226.

Blackwell Tab. 488.

Der Zwerghollunder, dessen Wurzeln zwar perenniret, die Zweige aber in jeden Winter absterben, wäch-

set

set in ganz Europa in Gräben, Hecken und Holzungen, und treibet jährlich einen drei, vier Fuß hohen Stengel.

Die Blätter bestehen mehrentheils aus neun länglicht spizigen, am Rande Sägenförmig eingeschnittenen Blättern von hellgrüner Farbe. Sie sind länger, als an den gemeinen Hollunder.

Die Nebenblätter sind beinahe so groß als die kleineren Blätter und gezähnt.

Er blühet bei uns im Julius. Die Stengel der Blumenbüschel theilen sich allezeit in drei Theile. Die Blumendecke hat weiße längliche Einschnitte, die auf den Spizen roth gefärbet sind, und eben so sind es die weißen Einschnitte der Blume auf der unteren Fläche. Die dicken Staubfäden sind weiß, die Staubbeutel und Stigmate Purpurfarbig. Die Blumenstiele sind grün, mit Rinnen und kurzen Haaren versehen. Die Blumen sind größer, als bei dem gemeinen Hollunder, und übertreffen jene in dem süßen angenehmen Geruche.

Die Beeren haben eine schwarze Farbe.

Es vermehret sich eine Pflanze leicht durch die unter der Erde sich weit umher ausbreitenden Wurzeln, wegen sie auch in Gärten nicht dienen, wohl aber in Pflanzungen, wo sie unter anderen Bäumen frisch aufwachsen.

In den Apotheken sind die Wurzel, die innere Rinde, die Blätter, die Blumen, die Beeren und der daraus verfertigte Saft, und die Saamen im Gebrauche.

Die Wirkungen derselben sind stärker als von den gemeinen Hollunder, die Beeren und Blumen sind abführend, stärker aber die innere frische Rinde, welche

nur

nur bei Wassersüchtigen starken Personen verordnet werden kann, die gesunde Gefäße haben. Die Beeren zerstoßen zu einem Quentgen gegeben, treiben den Urin gewaltsam, sind jedoch bis zum Erbrechen ekelhaft. Die Blätter dienen in nassen Umschlägen zu geschwollenen Füßen, und haben mit Wein gekocht aufgelegt oft die entzündete Geschwulst des Hodensacks gehoben.

Man kann auch die violett färbenden Beeren zum Färben des Leinens gebrauchen, und wenn man mit ihnen Saft Weineßig vermischt, so wird ein ungekochter Faden Himmelblau. Gleichmäßig kann mit ihnen das Leder blau gefärbt werden.

5. SAMBUCUS (racemosa) racemis compositis ovatis, caule arboreo L. Spl. Pl. Mill. 3.

Sambucus racemosa, rubra C. Baub. Pin. 456. du Ham. arb. 2.

Red-berried mountain Elder.

Sureau à fruit disposé en grappes.

Der Traubenhollunder. Der Berghollunder. Der Hirschhollunder. Der Waldhollunder. Der Steinhollunder. Schiebgen. Die Zwitschenstaude.

G. Tramer Tab. 32. b.

du Ham. arb. Tom. 2. Pl. 66.

Diese besondere Art wächst bei uns einzeln in Holzungen, und häufig in den übrigen Provinzen des gemäßigten Europa.

H. Wand.

D d

Die

Die gefiederten Blätter haben sieben, mehrentheils fünf, auch drei kleine gelblich grüne unten etwas weißliche gezahnte Blätter, welche schmäler, länger und dünner, als die Blätter des gemeinen Hollunders sind. Ihre Stiele und Adern sind roth.

Die Blumen brechen im Mai auf den Spitzen der Zweige in ovalen Büscheln hervor. Die Blumenstiele sind kürzer als die nachfolgenden rothen Beeren, die im Julius reif werden, und gemeiniglich drei Saamenkörner enthalten. Die Blume ist grüngelb, in den Einschnitten rückwärts gebogen. Das Stigma führet einen schwarzen Flecken.

Die Rinde und das Holz kommt sonst mit der geminen Art überein, der Stamm ist aber niedriger, nicht viel über sechs Fuß in seinem natürlichen Stande hoch, allein in der Dauer härter.

Die Anzucht ist von den vorigen nicht verschieden.

Die Vögel gehen den Beeren nach, weil sie zu einer Zeit reif werden, in der noch wenige ihre Vollkommenheit erreicht haben.

In Pflanzungen und Lustwälder geben die Stämme ein artiges fremdes Ansehen.

Da die Beeren wässriger als die vorigen sind, so ist von ihnen nicht eine gleiche Kraft zu erwarten, und sie werden auch nicht gebraucht.



## LXXXII. SORBUS.

Die Blumendecke ist bei diesem Geschlechte einblättrig, ausgehöhlet ausgebreitet, fünffach eingeschnitten und nicht abfallend.

Die Blume besteht aus fünf rundlichen ausgehöhlten Blättern, welche, wie die zwanzig Pfrimensförmigen Staubfäden mit rundlichen Staubbeuteln mit der Blumendecke verwachsen sind.

Der Knospf sitzt unter der Blumendecke. Auf ihn ruhen nach Heern von Rinne drei aufgerichtete fadenförmige Griffel mit runden Stigmaten. Der Herr Landdrost von Münchhausen (S. Hausvar. 5. Th. Seite 319.) giebt sie zu vier Stück an, und ich habe solche ebenfalls bei den mehresten Blumen vorgefunden, ja nach Herrn Rath Cranz \*) soll die Beere allezeit fünf Fächer haben.

Die Beere ist so wohl rundlich als Birnförmig, weich, und durch die Ausschnitte der Blumendecke gekrönt. Haben sie drei Griffel, so haben sie auch drei Fächer mit zwei Kernen, bei der gevierteten Anzahl aber deren viere, nur werden die wenigsten gehörig reif.

Die Blätter stehen Wechselfeise an den Zweigen und sind aus langen spitzigen gezahnten kleineren Blättern zusammengesetzt, welche an einen gemeinschaftlichen Stiele Paarweise sitzen, und sich mit einem einzelnen endigen.

Da wo die Blätter an den Zweigen befestiget sind, lassen sich Nebenblätter bemerken.

1. SORBUS (aucuparia) foliis pinnatis utrinque glabris L. Sp. Pl. Mill. 1.

Sorbus aucuparia 10. Baub, et du Ham. arb. 10.

The Quicken Tree. The Quickbeam. Roath Tree, or Mountain Ash.

Le Cochêne. Le Cormier, Cœrettier, Sorhier sauvage, Sorbier des Oïseleurs, Sormier, Sourbier, Harlassier, Branlis.

**Der Vogelbeerbaum.** Der Quisfern- oder Quisgenbeerenbaum. Ebereschen. Waldeschen. Ebschen. Eschrösel. Arschrösel. Aresfel. Maasbeer. Der Gürmschbaum in der Schweiz.

E. Blackwell Tab. 173.

Cramer Tab. 18.

du Ham. arb. Tom. 2. Pl. 73.

Man trifft diesen bei uns in Hecken und Holzungen häufig wachsenden Baum in allen Ländern und kalten Gegenden des nördlichen Europa, und außer diesen so gar auf dem Libanon an.

Jedes Blatt hat neun, elf bis dreizehn kleinere Blätter von anderthalb Zoll Länge und einen halben Zoll Breite, unter welchen das äußerste am kleinsten ist. Sie sind von hellgrüner Farbe, und die untere Fläche hat der Länge nach eine erhabene Ader. Eigentlich erscheinen beide Flächen glatt, und der Herr Ritter von Linne

Linne' nimmt diese Eigenschaft als ein Unterscheidungszeichen von der folgenden Art an, man muß sich jedoch nicht irre machen lassen, wenn man bei beiden die jungen hervorgebrochenen Blätter etwas wollig findet. Schon nach Miller verlieret es sich in der Mitte des Sommers von selbst.

Das untrüglichste Merkmal, sie von einander zu unterscheiden, ist und bleibt wohl der Geruch der zerriesenen Blätter, der bei dem Vogelbeerbaume äußerst widerlich ausfällt, da er hingegen bei den Blättern des Spierlingbaumes nicht bemerkt wird. Ich glaube auch, in der Gestalt der Nebenblätter solches gefunden zu haben, die mir bei dem ersteren als ein halber gezahnter Zirkel, und bei dem letzteren als mehr längliche Blätter vorgekommen sind.

Die weißen Geruchreichen Blumen mit spitzig getheilter Blumendecke und wolligen Knospe erscheinen zu Ende des Mai und im Junius in großen breiten Büscheln.

Sie hinterlassen kleine runde Beeren, welche oben platt gedrückt sind, und gegen den Herbst reif und roth werden. Oft fällt diese rothe Farbe auch schwarz aus und zeigen alsdenn verdorbene Beeren an, deren Bäume in zu feuchten Boden stehen und an den Wurzeln faulen, da diese gewöhnlich sehr tief zu gehen pflegen.

Die äußere Rinde ist bei alten Stämmen Aschgrau und glatt, und bei jungen Zweigen rothbraun.

Die Farbe des Holzes ist weißlich, auch bisweilen mit schwärzlichen Stellen gemasert, und der Bau desselben besonders hart und fest.

Der Baum säet sich durch die Saamen, die von den Vögeln umher getragen werden, von selbst hin und wieder aus. Man kann daher junge Stämme in Menge ausheben und an die angewiesenen Orter verpflanzen.

Ein jeder Boden ist für sie gut, und so gar alte mit weniger Erde gefüllte Mauern zeigen frisch aufwachsende Vogelbeerenbäume.

Das Laub wird nicht leicht von Insecten angefressen.

Der hauptsächlichste Nutzen, den man von ihnen erhält, besteht in dem Holze und den Beeren. Jenes kann von Tischlern, Drechslern und Büchschäftlern zu Stühlen und mehreren Arbeiten auf verschiedene Weise verarbeitet werden, und läßt sich wohl glätten, steht aber doch dem Holze des Spierlingbaumes in der Güte und Vortreflichkeit nach. Diese werden zur Lockspeise beim Vogelfange genommen, sollen eine gute Mästung für das Rindvieh, für die Schaafe und Hühner abgeben, und versichert der Herr von Rohr, daß man an verschiedenen Orten der Niederlausitz sie mit guten Nutzen den jungen Lämmern unter das Futter mengt.

Man kann auch aus ihnen Brantwein brennen, da sie aber wenig geistige Theile haben, so muß man es Herrn Erhart \*\*) glauben, daß dieser Vortheil an Orten, wo die Feurung etwas theuer ist, von geringer Erheblichkeit sei.

Sie sind in einigen Apotheken zu haben, und dienen wegen ihrer zusammenziehenden Kraft, zu Sargelwasser.

Weil

\*\*) S. ökonom. Pflanzenhistorie 5. Th. Seite 151.

Weil der Baum geschwinde wächst und eine dichte Krone hat, so schicket er sich in Alleen, und der Herr Landdrost von Münchhausen sagt von ihm mit Recht, daß wir ihn als einen der schönsten Bäume allgemein anpreisen würden, wenn er nicht bei uns so gar bekannt und gemein wäre.

2. SORBUS (domestica) foliis pinnatis subtus villosis L. Sp. Pl. Mill. 2.

Sorbus fativa C. Bauh. Pin. 415. du Ham. arb. 1.

The cultivated Service.

Le Cormier cultivé.

Der Spierlingbaum. Der Speierlingbaum. Der Spierbirn. Sporbirnbaum. Der Spieräpfel. Sporäpfelbaum. Der Sperbaum. Der Sperbeerbaum. Eschröflein. Escheriken. Die Adelesche.

S. Blackwell Tab. 174.

Cramer Tab. 21.

Er wächst eigentlich in den wärmern Gegenden in Europa, jedoch auch hin und wieder in Deutschland, wie z. E. bei Sondershausen, am Harze, in Oesterreich u. s. w.

Dem äußeren Ansehen nach kann man ihn leicht mit dem Vogelbeerbaume verwechseln, wenn man nicht genau bemerkt, daß die Blätter ein wenig breiter, auf der unteren Fläche mehr wollig, am Rande flacher gezahnt, und nicht übel riechend, daß die Blumentüchel

kleiner, und die jungen Zweige mehr mit einer weißlichen Wolle bedeckt sind.

Obnerachtet der vielen Blumen setzen sich die Früchte nur einzeln an, die bald rund, bald länglich sind, und daher bald Spieräpfel, bald Spierbirn benennet werden. Ihre Größe ist wie von einer kleinen Muscatelbirn, und sie haben eine gelbe mit roth vermischte schöne Farbe.

Man findet in ihnen, wie bei den Birnen, fünf Sächer \*\*), und ihre Kerne gleichen den Birnkerne.

Ihr Geschmack ist herbe und zusammenziehend, er bessert sich aber, wird essbarer und den Mispeln ähnlich, wenn man sie moll werden läßt.

Nur Bäume von sechzig Jahren Alter tragen erst reichliche Früchte.

Durch den Saamen, durch Ausläufer und das Oculiren auf gemeine Vogelbeere oder wilde Birnstämme läßt sich die Vermehrung leicht bewerkstelligen.

Ihre Höhe wird ansehnlicher als bei dem Vogelbeerbaume, besonders, wenn sie in fetten Erdreiche und an schattigen der Sonne nicht beständig ausgesetzten Orten stehen.

Das Holz ist auch in der Güte besser, und eines der härtesten, giebt gute Kohlen, und ist zu Stielen in verschiedenen Werkzeugen, zu Schrauben in Pressen, zu Walzen und Rämmen in Mühlenwerken und zu vielen Arten der Drechslerarbeit vorzüglich.

In

\*\*) E. Haller. hist. stirp. Helvet. Tom. 2.

Cranz stirp. Auflr. Fasc. 2. pag. 48.

In Italien und dem südlichen Frankreich werden die Früchte zum Nachtrich mit aufgetragen, gewiß ziehen sie aber mit du Hamel wenige den besten Mispeln vor.

Mit mehreren Nutzen geben sie eine Art des Eiders und einen starken Brantwein.



### LXXXIII. SPARTIUM (scoparium)

foliis ternatis solitariisque, ramis inermibus angulatis L. Sp. Pl. Mill. 2.

Cytiso-Genista scoparia vulgaris, flore luteo  
Fourn. inst. 649. du Ham. arb. 1.

The common green Broom.

Le Genet commun.

Pfriemenkraut. Kiehheide. Hasenheide.  
Hasengeil. Bram. Gienst. Ginster. Gelster.  
Witschen. Grinitisch. Grintische. Rüh-  
schooten. Wildesholz. Frauenschüchel.  
Schachkraut.

G. Blackwell Tab. 244.

• Cramer Tab. 50.

du Ham. arb. Tom. 1. Pl. 84.

Dieser holzige Strauch findet sich bei uns an vielen Orten und besonders auf niedrigen Bergen.

Die hellgrünen glänzenden kleinen Blätter sitzen  
Wechselsweise an den Zweigen, unten zu drei Stück ne-

ben

ben

ben einander, oben aber einzeln. Ihre Gestalt ist oval zugespitzt.

Die **Blumendecke** ist einblättrig, klein, bräunlich, und unten gegen die Spitze zu fünffach eingeschnitten.

Die **Blumen** sind Papillonsblumen und von schöner gelben Farbe. Die **Fahne** ist herzförmig, groß und rückwärts gebogen. Die breiten **Flügel** sind oval länglich kürzer als die Fahne, und an die Staubfäden geheftet. Der **Kiel** ist zweiblättrig, länglich schmal, länger als die Flügel, und hat da, wo die Blätter an einander stehen, eine haarige Kante. Er ist an den **Staubfäden** befestigt, deren Anzahl sich auf zehn Stücke beläuft, von welchen ein einzelner für sich und neun Stück mit einander verwachsen sind. Diese Staubfäden sind nicht alle untereinander gleich lang. Die **Staubbeutel** sind länglich.

Der grüne **Knopf** ist länglich und rauh, der Griffel pfriemensförmig, in die Höhe steigend, und das längliche wollige **Stigma** sitzt an der Seite der äußersten Spitze.

Die **Schooten** sind schwarzbraun, länglich zugespitzt, doch oben breiter als unten, in zwei Theile getheilt, und mit Nierenförmigen **Saamentornern** angefüllt. Die der sich eröffnenden entgegenstehende Naht ist mit feinen weißen Haaren besetzt.

Die **Zweige** sind ohne Stacheln, von grüner Farbe, und eckig.

Das **Holz** wird zähe und hart, in der Farbe weiß und braun geflammt, nur giebt es selten über einen halben Zoll starke Stücke. Gerie-

Gerieben hat das Pfriemenkraut einen starken Geruch.

Es ist durch den Saamen leicht fortzupflanzen, schlägt auch aus den Wurzeln, und wächst auf sandigen Boden in wenigen Jahren sechs, acht bis zehn Fuß in die Höhe.

Zu der Zeit, wenn es blühet, hat es ein gutes Ansehen.

In den Forsten ist es für den Anbruch des jungen Holzes aus Saamen ein schädliches Gewächs, und man hat in solchen Fällen nach des Herrn Bergraths **Ermer** Anleitung zum Forstwesen S. 60. kein anderes Mittel übrig, als es im Mai und Junius, ehe der Saame reif wird, einige Jahre hinter einander abzuhaufen und absterbend zu machen.

An Plätzen, woselbst es wenig Schaden thun kann, pflegen es die Liebhaber der Jagd wohl anzubauen, weil die Feldhühner und das schwarze Wildpret sich darin aufhalten und schützen können.

Wo es an Birken fehlt, dienen die abgeschnittenen Zweige zu Besen.

Die **Blumenknospen** kann man wie Kappern einmachen, und das **Hannoversche Magazin** empfiehlt in einem Stücke vom Jahre 1768. die Blätter zum Schaafter.

Man soll auch aus den Blumen eine schöne Farbe zum Mahlen, und aus der Rinde Zwirn erhalten können \*)

Die äußersten Zweige dienen zum Gerben des Leders.

Im

\*) S. *Bomare* Dict. d'hist. nat. Tome V pag. 64

In Pflanzungen bringt man es wegen der stark umher wuchernden Wurzeln nicht gerne.



## LXXXIV. SPIRAEA.

### Die Spierstaude.

Die Blumendecke ist einblättrig, unten breit gedrückt, nicht abfallend und in fünf spitzige Einschnitte getheilt.

Die Blume hat fünf länglich runde aus der Blumendecke hervorragende Blätter, aus der auch die fünf zwanzig und mehrere Stücke sich belaufende fadenförmigen Staubfäden kommen. Diese letzteren sind nach Herrn von Linne' viel kürzer als die Blumenblätter, und ihre Staubbeutel rundlich, man findet sie jedoch bei der Weidenblättrigen und weißen Spierstaude länger.

Die Anzahl der Knöpfe beläuft sich auf drei, gemeinlich auf fünf, auch mehrere Stücke. Ihre Griffel erscheinen fadenförmig mit den Staubfäden von gleicher Länge, und die Stigmate zugestumpft.

Die Saamencapseln sind länglich zugespitzt und breitgedrückt. Sie bestehen aus zwei Theilen und in ihnen liegen einige wenige kleine zugespitzte Körner.

Die Blätter unterscheiden sich nach den Arten, stehen aber bei allen Wechselfeise an den Zweigen.

1. SPIRAEA (falicifolia) foliis lanceolatis obtusis ferratis nudis, floribus duplicato-racemosis L. Sp. Pl. Mill. I.

Spiraea

Spiraea falicis folio Tourn. inst. 618. du Ham. arb. 1.

The Spiraea Frutex.

Die Weidenblättrige Spierstaude.

E. Munting Tab. 48.

du Ham. arb. Tom. 2. Pl. 75.

Der Herr Ritter von Linne' giebt Sibirien und die Tartarei als ihr Vaterland an, Miller will jedoch solches als ungewiß nicht annehmen.

Die Blätter haben eine entfernte Ähnlichkeit mit Weidenblättern und die Nebenbenennung veranlaßt. Sie sind länglich, oben mit unordentlich eingeschnittenen Zähnen versehen. Ihre Länge ist in den meisten zwei Zoll, und die Breite in der Mitte an einen Zoll. Beide Flächen sind glatt, die obere ist hellgrün, die untere aber etwas bläulich grün und mit erhabenen weißlichen Adern gezeichnet, welche auf der oberen Fläche vertiefte Rinnen bilden. Stiele sind, da die Fortsetzung des Blattes an denselben herunter gehet, bei ihnen fast gar nicht vorhanden.

Die Blumen blühen vom Juni an bis in den Herbst hinaus, und sitzen auf den Spitzen der Zweige in länglichen dicken Büscheln, die von selbst einen vollkommenen Blumenstrauch abgeben. Die Blumendecke ist röthlich mit grünen zurückgebogenen Einschnitten, die Blumenblätter sind fleischfarbig über die Blume hervorragend, und die Staubbeutel weißlich. Die Knöpfe haben, wie die Griffel und Stigmate, eine rothe Farbe.

Die



Die Fruchtcapseln werden im Herbst reif und bräunlich, doch werden die Saamen auch in England so wenig, als bei uns selten reif.

Die Rinde der alten Zweige ist braun und glatt, und bei jungen grün.

Die Zweige haben eine ziemlich starke Markröhre.

Man kann alle Arten und also auch diese durch die Ausstreunung des Saamens, durch Ableger und die häufigen bewurzelten Sprößlinge mit leichter Mühe vermehren.

Ein jedes Erdreich, es mag gut oder schlecht seyn, ist bei dieser zuträglich. Ihre Höhe beträgt auf fünf bis sechs Fuß.

Von der Kälte leidet sie ohnerachtet ihrer großen Markröhre wenig oder nichts, und sie behält ihre Blätter bis in die späteste Jahreszeit.

Nach du Hamel gehört sie in die Sommerluftwälder.

Das frische Ansehen wird diesen Strauch auch wohl nur allein für Gärten und Pflanzungen zur Abwechslung empfehlen, da die Blumen nicht wohlriechend sind, und von besonderen Vortheilen bei ihren Anbaue nichts bekannt ist, außer daß Miller die jungen zähen Zweige zu den Spizen der Angelruthen nutzbar erwähnt.

2. SPIRAEA (alba) foliis lanceolatis acutis apice serratis, floribus duplicato-racemosis.

Spiraea foliis lanceolatis acute serratis, floribus paniculatis, caule fruticoso  
Mill.

Mill. 8. The Garden. Diction. seventh Edition.

Die weißblühende Spierstaude.

G. Mill. Tab. 257. 2.

Miller lieferte in der angeführten älteren Ausgabe seines Gärtnerwörterbuchs diese in Nordamerika ursprünglich wachsende Spierstaude als eine eigene Art, da er sie aber in der neueren achten gänzlich ohne weitere Anweisung ausgelassen hat, so vermüthe ich, daß er sie wegen dieses Stillschweigens entweder für eine bloße Abart der vorigen hält, oder wie einige andere Artikel vergessen hat.

Der besonderen Abweichung der Blätter wegen sehe ich sie von iener als eine unterschiedene Art an. Diese sind etwas länger, als jene, an Statt daß jene in der Mitte die ansehnlichste Breite hatten, haben diese sie gegen die Spitze zu am merklichsten, die Stiele von einem achsel Zoll Länge sind deutlich vorhanden, das obere Ende des Blattes läuft in eine Spitze aus, der Rand ist nur bis auf die Hälfte des Blattes gezähnt, der Bau ist zarter, und die Farbe beider Flächen heller. Die Blumen sitzen auch in mehr lockeren Büscheln, und haben überdem noch weiße Blätter, gleich gefärbte Staubfäden, Staubbeutel, Griffel und Stigmate. Die Blumendecke ist grün und eben so sind auch die Knöpfe gefärbt.

Sie blühet im Julius und August, wächst höher als die vorige, und zu acht Fuß auf.

Die Rinde der Zweige ist eben dieselbige, die Zweige selbst sind indessen dünner.

Du Hamel erwähnt sie in den Zusätzen zu seinem Werke, die in der Uebersetzung gehörigen Orts, und bei der Spierstaude Seite 214. eingetragen sind.

Den häufigen Erfahrungen nach laufen sie in guten Boden leicht aus der Wurzel durch häufige Triebe, wodurch sie wie durch Ableger vermehrt werden können.

Bei sehr harten Frösten scheint sie jedoch ein wenig empfindlicher als die Weidenblättrige zu seyn, indem sie an den Spitzen der Zweige etwas einbüßt, ob gleich solcher Verlust in dem folgenden Sommer wegen des frischen Triebes eben nicht zu merken ist.

Ihre Blumenbüschel und die schönen grünen Blätter fallen wohl ins Auge und zieren den Stand des Strauches.

3. SPIRAEA (chamaedrifolia) foliis ovatis inciso-ferratis glabris, umbellis pedunculatis L. Sp. Pl.

Spiraea Chamaedryos foliis *Amman.* Ruth. 269.

Die Sibirische Spierstaude.

Sie wächst in Sibirien, in welchen letzteren Lande Smelin sie angetroffen hat. \*)

Die Blätter sind oval, in den mehresten an anderthalb Zoll lang, und drei viertel Zoll breit. Ihr Rand ist bis auf die Hälfte mit weiten Zähnen versehen, beide

\*) *G. Amman.* stirp. Ruth. pag. 190. nr. 269.

beide Flächen sind glatt und hellgrün, so daß sie darin und in ihren feinen Bau der weißblühenden Spierstaude sehr nahe kommt. Oben sind sie breiter als nach dem Stiele hin, der ohngefähr den achten Theil eines Zolles Länge hat.

Die Blumen kommen in länglichen Büscheln aus den Spitzen und Seiten der Zweige häufig hervor, und sitzen in Betracht der beiden vorher beschriebenen auf längeren Blumenstielen. Die Blumendecke ist grün, die Blumenblätter sind weiß wie die Staubfäden mit ihren Staubbeuteln, die Griffel und Stigmate. Sie blühen bei uns im Junius und Julius.

Die Rinde der alten Zweige ist braunroth.

Von ihrer Anzucht und Benutzung giebt das, was von der ersteren gesagt ist, da sie als ein der vielen weißen Blumen wegen schöner Strauch angepriesen werden kann.

4. SPIRAEA (tomentosa) foliis lanceolatis inaequaliter ferratis subtus tomentosis, floribus duplicato-racemosis L. Sp., Pl. Mill. 5.

Ulmaria pentacarpos, integris ferratis foliis parvis subtus incanis, *Virginiana Pluck. alm.*  
Spiraea *du Ham.* arb. 6.

Die Virginische Spierstaude mit wolligen Blättern.

Sie findet sich in Virginien und besonders um Philadelphia häufig.

Die Blätter sind oval länglich, an anderthalb Zoll lang und einen halben Zoll breit, bis auf die Hälfte am Rande tief unordentlich gezahnt, auf der oberen Fläche hellgrün glatt, auf der unteren hingegen mit einer feinen weißen Wolle überzogen und mit erhabenen Adern versehen, welche auf der oberen Seite vertiefte Striche zeigen. Ihr Bau ist dick und fest.

Die ebenfalls wolligen Stiele sind den achten Theil eines Zolles lang.

Die Blumen erscheinen im Julius und August aus den Spizen der Zweige in langen dichten Büscheln, sind von rother Farbe und in ihren Blättern sehr klein.

Sie hinterlassen wollige, auf den Spizen braunrothe kleine Fruchtcapseln.

Die Zweige sind dünne und ihre Rinde ist braunroth mit feiner bräunlicher Wolle überzogen.

Der Wuchs bleibt niedriger als bei der vorigen Art, und beträgt nicht viel über vier Fuß.

Wegen ihrer rothen Blumenbüschel und wolligen Blätter haben sie in Pflanzungen ein gutes frisches Ansehen, in welchen sie keinen zu schlechten Boden haben wollen.

5. SPIRAEA (*hypericifolia*) foliis obovatis integerrimis, umbellis sessilibus L. Sp. Pl. Mill. 3.

*Spiraea hyperici folio non crenato* Tourn. inst. 618. *du Ham. arb.* 3.

Shrubby St. John Wort *Bartr. Cat.*

The

The *Hypericum frutex*.

Die Canadische Spierstaude mit Johanniskrautblättern.

*C. Pluck. alm. Tab.* 218. fig. 5.

Die Benennung giebt schon das Land an, aus welchen sie herstammt.

Die Blätter haben mit den Johanniskrautblättern eine entfernte Ähnlichkeit, und sind oval, doch so, daß sie oben bei ihrer stumpfen Rundung breiter, als unten ausfallen. Die größten unter ihnen betragen beinahe einen Zoll Länge und einen viertel Zoll Breite. Ihr Bau ist äußerst zart, ihre Flächen sind glatt und hellgrün, und die untere führet ein Gewebe feiner Adern. Diese Blätter stehen allezeit Büschelweise der Länge nach aufgerichtet an den Zweigen.

Aus ihnen kommen im Mai und Junius die Blumen, die dem Strauche wegen ihrer Menge ein schönes Ansehen geben. Sie stehen zu vier bis fünf, niemals aber unter drei Stück, neben einander auf beinahe Zoll langen Stielen. Die Blätter sind weiß, und da die Menge der gelblichen Staubfäden um die fünf Knöpfe in einander gedrängt ist, so fallen die Blumen als kleine weiße Rosen mit Schwefelgelben Puncten ins Auge.

Die bei dieser Art von mir auf der inneren Fläche der Blumendecke angemerkte viele kleine im Kreise stehende saftige gelbgefärbte Erhabenheiten scheinen mir Saftgruben zu seyn.

Die Fruchtcapseln sind mit den vorigen gleich.

Et 2

Die

Die Zweige sind mit einer rothbraunen glatten Rinde überzogen, biegsam und dünne.

Weil sie nicht so, wie die übrigen, aus der Wurzel häufig schießet, so vermehret man sie den hieselbst angestellten Erfahrungen nach am besten durch Ableger, die bald Wurzeln schlagen.

Die Winter vertragen sie vollkommen gut, werden aber selten über vier bis fünf Fuß hoch.

Zur Zeit der Blüthe erscheint der ganze Strauch sehr artig, und man hat ihn deswegen an einigen Orten, dergleichen der Churfürstliche Pfälzische Garten zu Schwetzingen seyn soll, zur Bedeckung niedriger Mauern als eine Spalierwand gezogen, welches wegen der biegsamen Zweige ohne besondere Mühe geschehen kann. Diese Pflanze, die er Gärten und Pflanzungen giebet, ist indessen noch der einzige Gebrauch, den wir von dem Anbaue haben.

6. SPIRAEA (Opulifolia) foliis lobatis serratis, corymbis terminalibus L. Sp. Pl. Mill. 2.

Spiraea Opuli folio Tourn. inst. 613. du Ham. arb. 5.

The Virginian Gelder Rose with a Currant Leaf.

Bois a sept écorces.

Die Spierstaude mit Wasserholderblättern.

S. Io. Commel. rar. plant. Pars I. Fig. 87.

Diese

Diese Spierstaude wächst in Virginien und Canada wild, und da ihre Blätter den Blättern des Wasserholders gleichen, so haben solche die Nebenbenennung verursacht. Noch mehr aber zeigen sie mit den Blättern des Johannisbeerenstrauches eine Aehnlichkeit, nur daß sie in den mehresten größer und in ihren Bau dicker und fester sind. Beide Flächen sind glatt, die obere ist dunkelgrün, die untere hingegen mehr gelblich grün und der Länge nach mit einer starken Ader gezeichnet, welche gleich starke Nebenäste ausschicket. Sie stehen auf halben Zoll langen Stielen, und haben einen bitteren etwas zusammenziehenden Geschmack.

An den Spitzen der Zweige brechen im Mai und Junius, ja auch noch bisweilen einzeln spät im Herbst, eine Menge Straußweise gestellte Blumen hervor, deren besondere Stiele in einen einzigen gemeinschaftlichen Stiel zusammen laufen. Sie haben keinen Geruch, geben aber wegen ihrer Menge eine frische Aussicht. Die Blumenblätter sind weißlich, die Staubfäden weiß und die Staubbeutel röthlich.

Nach dem Verblühen erfolgen viele gelbbraune häufige Fruchtcapseln, und zur Zeit der Reife im Herbst in denselben kleine rundliche gelbbraune Saamenkörner.

Die äußere Rinde der Zweige ist aschfarbig und gestreift, und blättert sich von selbst von ihren Holzlos.

Die Zweige haben eine weite Markhöhle.

Man erhält durch die Ausstreung der Saamenkörner eine Menge junge Pflanzen, und wenn um der

Stamm lockere Erde anzutreffen ist, laufen durch die ausgefallenen Saamen dergleichen von selbst auf. Ueberdem treibet die Wurzel viele Schößlinge, so daß ein jeder einzelner gepflanzter Stamm mit der Zeit zu einen förmlichen Gesträuche wird.

Im guten Boden wachsen sie bis zu zehn Fuß hoch, und der Wuchs ist bisweilen so schnell, daß ich schon jährige Stangen von dieser Höhe angetroffen habe. Gegen die Kälte unsers Himmelsstrichs sind sie im geringsten nicht empfindlich.

Ihr entferntes Vaterland hat die Liebhaber zu ihrer Anzucht angereizet, ob sie gleich in der Schönheit den vorher beschriebenen Arten weichen müssen.

Besondere Benutzungen sind nicht bekannt, doch geben ihre frischen Triebe Pfeiffenröhre von mittlerer Güte, dergleichen ich davon verfertigt gesehen habe.

Zur Abwechselung dienen sie in großen Pflanzungen und in Frühlingslustwäldern.



## LXXXV. STAPHYLEA. The Bladder-nut. Nez coupé. Der Pimpernußstrauch.

Die Blumendecke hat fünf ziemlich große gefärbte rundliche ausgehöhlte Einschnitte, die beinahe so groß als die Blumenblätter sind.

Die Blume besteht aus fünf länglichen aufgerichteten Blättern. Innerhalb derselben findet sich auf dem

allge-

allgemeinen Fruchthälter eine ausgehöhlte Krugförmige Saftgrube. Die fünf aufgerichteten Staubfäden sind so lang als die Blumendecke, und die Staubbeutel einfach.

Der Knopf ist etwas dick, bei der folgenden ersten Art zweifach, bei der Virginischen aber dreifach getheilet. Dieses gilt ebenfalls von den Griffeln mit zugespitzten sich einander berührenden Stigmaten, die über die Staubfäden hervortragen.

Die Frucht ist eine häutige mit Luft angefüllte Blase, die bei dem gemeinen zwei, und bei dem Virginischen dreimal durch häutige Wände getheilet ist, und in zwei Spitzen ausgehet. Sie enthält zwei auch drei rundlich harte steinige unten stumpf abgeschnittene Saamen mit einem grünlichen Kerne, deren Figur einen abgeschnittenen Rasenzypfel etwas gleichet, und zu der Französischen Benennung Ankaß gegeben hat.

Die Blätter sind Wechselfeise an den Zweigen befestiget.

### I. STAPHYLEA (pinnata) foliis pinnatis L. Sp. Pl. Mill. I.

Staphylodendron du Ham. arb. I.

The common wild Bladder-nut.

Nez coupé, ou Taux Pistachier. Bague-naudier à Pater-Noster.

Der gemeine Pimpernußstrauch. Die Klappernuß. Der Todtenkopfsbaum. Wilde Pistacien.

Nach dem Herrn Ritter von Linne' wächst er in dem südlichen Theile von Europa in fetten und guten Erbreiche.

Die Blätter sind gefiedert, so daß gemeinlich fünf kleinere länglich runde am Rande gezahnte Blätter ein einziges Blatt ausmachen. Sie sind von hellgrüner Farbe.

Die dicken dunkelgrünen Zweige haben das merkwürdige Kennzeichen an sich, daß ihre Schüsse Knotenförmig geschehen, und daß die Blätteräste aus den Seiten solcher Wülste herausgetrieben sind.

An diesen Blätterästen gehen beinahe vier Zoll lange dünne Stiele hervor, an deren äußerer Spitze in der Länge von ohngefähr zwei Zoll rund umher kleine Blumen sich befinden, die nach der Erde herabhängen und in solcher Gestalt einen länglichen Büschel machen. Die Blumenblätter sind weiß, auf den Spizen fleischfarbig. Die Zeit des Blühens fällt im Mai und Junius, die Blumen selbst haben jedoch keinen Geruch.

Die Farbe der runden Fruchtcapsel ist weißgelb, und der steinige Saamen glänzend braun. Der innere Kern ist von unangenehmen Geschmacke, daher ich nicht begreifen kann, wie er nach du Hamel Kindern wohlschmeckend ist.

Das Holz ist weiß.

Durch die Saamen ist man in Stande, eine gute Anzahl junger Pflanzen zu erziehen, ob man gleich diesen Weg gemeinlich nicht wählet, sondern Ableger macht, welche in kurzer Zeit Wurzel treiben. Im guten

ten Boden liefert auch der Hauptstamm zum Ausheben seine bewurzelten Schößlinge.

Der Strauch erhält niemals eine beträchtliche Höhe.

Er wächst in jeden mittelmäßigen Grunde fort, und leidet durch unsere Winter nichts.

Aus den Nüssen preßt man ein Del, und in den Römischkatholischen Ländern werden aus ihnen Rosenkränze für den gemeinen Mann verfertigt.

Er gehöret nach du Hamel in Frühlingswälder, und ertheilet Gärten und Pflanzungen durch seinen Stand eine angenehme Verschiedenheit.

2. STAPHYLEA (trifolia) foliis ternatis  
L. Sp. Pl. Mill. 2.

Staphylodendron Virginianum trifoliatum

Herm. Hort. Lugd. Bat. 230. du Ham. arb. 2.

Tree-leaved Virginian Bladder-nut.

Nez-coupé de Virginie.

Der Virginische Pimpernußstrauch.

Ein jedes Blatt bestehet aus drei ovalen spitzigen am Rande fein gezahnten kleineren Blättern, deren Flächen hellgrün und glatt sind.

Die Blumen erscheinen schmäler und länglicher, als bei dem gemeinen, auch mehr einzeln in kleinen herabhängenden Büscheln, und zwar im Mai und Junius. Ihre Farbe ist weiß.

Die Fruchtcapsel ist in drei Fächer getheilet und länglich rund. Sie umschließet drei mit den vorien gleich

gleich gestaltete, nur um die Hälfte kleinere Saamen, die bei uns aber selten ihre gehörige Reife erhalten.

Die Zweige sind am alten Holze mit einer Aschgrauen Rinde bedeckt, und die jungen haben eine hellgrüne glatte Rinde, wodurch sich dieser Strauch auch ohne Blätter von den vorher beschriebenen kenntlich macht.

Von der Anzucht gilt eben das, was bei der gemeinen Art gesagt ist, ob wohl so viel wahr bleibt, daß Miller mit Recht junge aus den Saamen erzogene Pflanzen in den ersten Jahren für zärtlich ausgiebet, und nachgerade an unsere Winter gewöhnet. Sie treiben sonst viele Nebensprossen.

Ihre Höhe bleibt niedriger, als bei dem vorigen, und außer der mehreren Seltenheit und der Abwechslung für Pflanzungen ist von ihnen nichts bekannt.



## LXXXVI. SYRINGA.

### Der Spanische Hollunder.

Die kleine nicht abfallende Blumendecke ist eine einblättrige Röhre mit vier aufwärts stehenden Einschnitten.

Die Blumen wachsen bei einander in länglichen Sträußen. Eine jede bildet ebenfalls eine ziemlich lange einblättrige Röhre, deren vier obere Einschnitte schmal zugestumpft und ausgebreitet offen sind. In ihr befinden sich zwei ungemeine kurze Staubfäden mit kleinen Staubbeuteln.

Der

Der Knopf ist länglich, und der Fadenförmige Griffel, der eingetheiltes dickes Stigma trägt, hat mit den Staubfäden gleiche Länge.

Die Saamencapsel wird länglich zugespitzt, zusammen gedrückt, und bestehet aus zwei Fächern, in welchen ieder ein längliches an beiden Enden zugespitztes und mit einem häutigen Flügel versehenes Saamenforn liegt.

Die Blätter sind allezeit Paarweise an den Zweigen befestigt.

1. SYRINGA (vulgaris) foliis ovato - cordatis L. Sp. Pl. Mill. 1.

Lilac du Ham. arb. 1.

The common blue Lilac, or Pipe-Tree.

Lilas.

Der gemeine blaue Spanische Hollunder.

Der Türkische Hollunder. Der Springenstrauch. Der Pfeifenstrauch. Huch auf die Magd.

S. du Ham. arb. Tom. 11. Pl. 138.

Nach der Meinung der Schriftsteller gehört der Spanische Hollunder in Persien zu Hause, ob er wohl ist in allen unsern Gärten und nach Herrn von Haller in der Schweiz wild in hoch gelegenen Hölzungen angetroffen wird.

Die Blätter haben eine ovale Herzförmige Gestalt, so daß sie unten an den Stielen breit sind, nach den Enden hin aber spitz zulaufen. Ihr Bau ist ziemlich dick,

dick, ihre Farbe ist dunkelgrün und glatt, auf der unteren Fläche etwas matter als auf der oberen, und ihr Rand ist ungezähnt. Sie sitzen noch tief in den Herbst hinein an den Zweigen.

Die blauen Blumen erscheinen im Mai und Junius in großen Straußen auf den Spizen der Zweige und haben einen angenehmen Geruch.

Die äußere Rinde der Zweige ist Aschgrau, die unter solcher befindliche aber grün. Beide zusammen genommen geben einen zähen Bast, wie denn auch wegen dieser Umkleidung die jungen dünnen Aeste zähe und biegsam sind.

Das Holz ist weißgelblich, ziemlich hart, und bei alten Stämmen besonders schön roth gestammet. Es läßt sich wohl glätten.

Der Baum hat in allen seinen Theilen einen höchst bitteren Geschmack.

Man kann sie durch den Saamen vermehren. Weil indessen diese Behandlung zu lange Zeit erfordert, und an alten Stöcken häufige bewurzelte Schößlinge sich finden, so pfleget man im nöthigen Falle entweder die letzteren auszuheben, oder Zweige einzusetzen, welche bald Wurzeln schlagen.

In einen guten Grunde gelangen sie zu achtzehn bis zwanzig Fuß Höhe, sie sind aber auch mit ieder Art des Erdreichs zufrieden, wenn es nur nicht zu trocken ist.

Die Blätter haben die üble Eigenschaft, daß sie wie die Eschen, gar zu leicht durch die Spanischen Fliegen abgefressen werden.

Der

Der besondere Vortheil, den man von ihrem Anbaue erhält, bestehet in der Zierde, welche sie Gärten und Pflanzungen ertheilen, indem sie einige Zeit wegblühen; und ein gutes frisches Ansehen haben.

Vermittelst der Scheere kann man aus ihnen Wände und Kugeln bilden und sie zu Bedeckungen von Lauben anwenden.

Das Holz ist zu Drechsler- und anderen Arbeiten als kleinen Kästgen und dergleichen zu gebrauchen, indem es sich durch eine kalte Beize mit Scheidewasser in der rothen Farbe erhebet. Ich habe davonournirte Tischblätter, Kästgen und Schnupftobacksdosen gesehen, welche eine eigene lebhaftes Schönheit hatten.

Die über die Blase gezogenen Blumen geben aus einem Pfunde ein Quentgen Del, das im guten Geruche dem Rosierholzöle ähnlich ist.

b. SYRINGA flore albo Tourn. inst. et du Ham. arb. 2.

The white Lilac.

Lilas à fleurs blanches.

Der weiße Spanische Hollunder.

Dieser ist von dem blauen Hollunder nur eine Abart, bei der die Zweige mehr aufwärts stehen, und die Farbe der Blätter hellgrüner, der äußeren Rinde hellgrauer, und der Blumen weiß ausfällt.

Die Blumenbüschel sind wohlriechend und man kann von der Anzucht und den übrigen Eigenschaften nichts sagen, das den Baum von der Hauptart unterschiede.

Man



Man findet ihn in den Gärten von Niedersachsen hin und wieder mit ihnen vermischet.

c. SYRINGA flore salutare purpureo *Tourn.*  
inst. et *du Ham.* arb. 3.

The Scotch Lilac, or purple Lilac.

Lilas à fleurs pourpres.

Der rothe Spanische Hollunder.

*G. Mill.* Tab. 163.

Bei dieser zweiten Abart breiten sich die Zweige mehr aus, und die Blumen haben eine rothe Farbe, welche der Verschiedenheit wegen sie in Pflanzungen schätzbar macht. Ich weiß von ihr nichts besonderes anzuführen.

2. SYRINGA (persica) foliis lanceolatis *L.*  
*Sp. Pl. Mill.* 2.

Lilac Ligustri folio *Tourn.* inst. et *du Ham.*  
arb. 6.

The Persian Jasmine.

Lilas de Perse.

Der Spanische Rainweidenblättrige  
Hollunder.

*G. Mill.* Tab. 164.

*Munting* Tab. 57.

Er kommt ebenfals ursprünglich aus Persien her, unterscheidet sich aber von dem ersteren durch die viel kleineren Blätter und den niedrigen Wuchs.

Die

Die Blätter sind schmal zugespitzt, den Rainweidenblättern ähnlich, auf drittelhalb Zoll lang und drei viertel Zoll breit. Ihre Farbe ist ein dunkles Grün.

Die Blumen brechen im Junius aus den Spizen der jährigen Schüsse in lockeren Büscheln hervor. Sie haben einen angenehmen nicht starken Geruch, und eine rothe Farbe, tragen aber nach *Miller* auch in England keinen vollständig reifen Saamen. Sie blühen eine längere Zeit hindurch, als der blaue mit seinen Abarten.

Die Rinde der Zweige ist dunkelbraun, und die Zweige sind dünne, biegsam und sperrigt ausgebreitet.

Der Stamm bleibt niedrig, und wird nicht viel über fünf Fuß Höhe in guten Wuchse erhalten.

Er vervielfältiget sich durch Schößlinge und Ableger, und ist bei der Kälte unter unsern Himmelsstriche nicht besonders empfindlich.

In Gärten und Pflanzungen fällt er durch seinen Stand schon ins Auge, und man hat von ihnen hin und wieder niedrige Hecken gezogen.

3. SYRINGA (laciniata) foliis lanceolatis  
integris dissectisque *Mill.* 3.

Lilac laciniato folio *Tourn.* inst. et *du Ham.*  
arb. 8.

The cut-leaved Persian Jasmine.

Lilas de Perse à feuilles decoupees.

Der

## Der Spanische Perterfilienblättrige Hollunder.

S. Mill. Tab. 164. 2.

Munting Tab. 56.

Der Herr Ritter von Rinne' giebt diesen nur als eine Abart des vorigen an, von dem ihn Miller wegen der Beständigkeit, der in der Gestalt abweichenden Blätter, die hellrotheren Blumen, der mehr dunkelbraunen Rinde und der biegsamen Aeste trennet.

Der Stamm hat theils länglich zugespizte, theils tief eingeschnittene Blätter, daß sie aus zwei, drei, vier, fünf bis sechs Blättern zusammengesetzt zu seyn scheinen.

Die Blumenbüschel sind kleiner, und die Blumentigen weitläuftiger, sind auch kleiner, als ich solche bei den Rainweidenblättrigen Spanischen Hollunder beschrieben habe.

Im Wuchse und der Art der Vermehrung kommt er mit dem letzteren überein, und er hat bloß der Verschiedenheit wegen als ein niedrig bleibender frischer Strauch seinen Werth.



LXXXVII. TAMARIX (Germanica) floribus decandris L. Sp. Pl. Mill. 2.

Tamariscus Germanica Lob. 218. du Ham arb. 1.

The

The German Tamarisk.

Le Tamarix d'Allemagne.

Der Deutsche Tamariskenstrauch. Die Margrispelftaude in Syrol.

S. Mill. Tab. 262. 2.

Blackw. Tab. 331.

Er wächst hin und wieder in den südlichen Provinzen von Deutschland an Flüssen und Bächen, wie an der Donau, dem Rhein und an andern Orten mehr.

Die Blätter sind Cypressenartig, fein, von bläulich grüner Farbe und besonders saftig. Gegen den Herbst fallen sie ab.

Die Blumen finden sich im Junius und Julius auf den Spizen der Zweige in länglichen Aehren zu drei Zoll Länge. Sie sind ohne Geruch.

Die Blumendecke ist röhlich und runzlich, in fünf schmale längliche grüne Einschnitte getheilt, aufgerichtet, nicht abfallend, beinahe so groß als die Blumenblätter.

Die Blume hat fünf ovale ausgehöhlte zugespizte offenstehende Fleischfarbige Blätter, und zehn feine weiße Staubfäden mit rundlichen braunlichen Staubbeuteln, die unten mit einander verwachsen sind, und wovon allezeit Wechselfeise die äußeren kürzer ausfallen.

Der Knopf ist blaßgelb und zugespizt, und da ihm der Griffel fehlt, so trifft man nur drei längliche zerartige zurückgebogene grüne Stigmate an.

II. Band.

Sf

Die

Die Blumenstiele sind grün, sehr kurz, und haben ein schmales weißliches Nebenblatt unter sich.

Die Saamencapsel ist länglich, zugespitzt, dreieckig und länger als die Blumendecke. Sie hat zwar nur eine Höhle, theilet sich aber doch in drei Theile. Im Anfange ist sie grün, zur Zeit der Reife aber bräunlich, und in ihr liegen viele ungemein kleine Saamen mit langen Seidenartigen Federbüscheln.

Die dünnen Zweige sind mit einer braunrothen Rinde bedeckt.

Man kann sie durch den Saamen, durch abgeschnittene Aeste und Ableger sehr gut vermehren, welche letztere Methoden um desto füglicher angehen, da sie unsere Winter ziemlich vertragen, und in den hiesigen Pflanzungen auch bei der strengsten Kälte nur die Spitzen ihrer Zweige verlieren.

In ihren natürlichen Stande stehen sie am liebsten an Bächen, und es ist deswegen ein zu trockener Boden für sie nicht zu wählen.

Ihre Höhe beträgt bei uns nicht über fünf bis sechs Fuß, und sie bleibt ein niedriger Strauch, ohne einen Hauptstamm zu treiben.

Gärten und Pflanzungen zieret sie durch die lebhafte Farbe ihrer Blätterzweige, und giebet unter andern Bäumen und Sträuchern eine angenehme Abwechslung.

Die Federbüschel ihrer Saamen sollten, wie mehrere andere Pflanzen, Materialien zu Bereitung verschiedener Zeuge geben, wenn damit Versuche angestellt würden.

LXXXVIII.

# LXXXVIII. TAXUS (baccata) foliis approximatis L. Sp. Pl. Mill. 1.

Taxus C. Baub. Pin. 505. du Ham. arb. 1.

The common Yew.

L'If.

Der Tarnus. Der Eibenbaum. Der Ibenbaum. Der Eisenbaum. Der Eiertbaum. Der Ifenbaum.

S. von Delhafen Abbildungen Tab. 23. 24.

Blackwell Tab. 572.

du Ham. arb. Tom. 2. Pl. 86.

Der Tarnus findet sich in gebürgigten und steinigten Gegenden so wohl in Europa, als in Nordamerika.

Die Blätter oder Nadeln sind immer grün und kommen der Gestalt nach den Blättern der Tanne sehr nahe. Sie sitzen indessen an den Zweigen nicht so regelmäßig kammartig, und sind am Ende ohne Einschnitt spiz zulaufend. Die obere Fläche ist dunkelgrün glänzend und die untere hellgrün.

Er gehöret unter diejenigen Bäume, die die männlichen und weiblichen Blumen auf besonderen Stämmen tragen. Sie kommen im März und April aus den Achseln der Blätter mehrentheils auf ihrer unteren Fläche hervor.

Die männlichen Blumen, die schon im August des vorhergehenden Sommers als kleine runde Knospen zu sehen sind, sitzen in rundlichen Rätzchen neben einander. Eine Blumendecke ist bei ihnen so wenig, als Blumenblätter vorhanden, man müßte denn die vier- bis siebenblättrige Knospe dafür annehmen, welche sie eingeschlossen hält und deren äußere Blätter dick und hart, die inneren aber zart und Silberfarbig sind. Die Staubfäden sind in großer Menge da, länger als die Knospe, und in eine Säule mit einander verwachsen. Die Staubbeutel sind breit gedrückt, am Rande zugestumpft, in sechs, sieben und acht Theile zerschnitten und unten von einander stehend. So bald sie den Befruchtungstaub abgeworfen haben, erscheinen sie flach wie ein Schild und mit einem achtfach eingeschnittenen Rande.

Die weiblichen Blumen führen einen oval zugespizten grünen Knopf mit einem zugespizten Stigma ohne Griffel.

Die reife Frucht wird eine saftige länglich runde oben vertiefte Beere von schöner rother Farbe. Ihr Mark ist klebrig und ohne Geschmack. Sie wird zu Ende des Augusts und Anfange des Septembers reif, und enthält ein schwarzes oval längliches mit der Spitze aus der Beere hervorragendes Saamentorn.

Die Zweige, an welchen die Blätter sitzen, sind grün, die Rinde der älteren ist aber rothbraun.

Das Holz ist rothbraun und ziemlich fest.

Der Herr Waldbamtmann Delhafen von Schölenbach rath, den Saamen in guten nicht zu trocknen Boden

Boden an eine etwas schattige Stelle ganz flach zu säen. Er läuft bisweilen im ersten, gemeiniglich aber im zweiten und dritten Frühjahre auf.

Eben so kann man Stämme aus abgeschnittenen gesteckten Zweigen ziehen, ob solche gleich nicht recht gerade werden.

An unfruchtbaren Orten, wo er durch die Vögel ausgesät ist, kommt er zu keiner großen Höhe, in guten fruchtbaren Erdreiche kann er jedoch ziemlich hoch und dick werden. Am liebsten wählet er einen guten nicht zu trocknen Boden an Bergen auf der mitternächtlichen Seite.

Er wächst allezeit langsam, und ein Ast von einem auf Felsen gewachsenen Stamme zu dreizehn Zoll Dicke ließ hundert und fünfzig Ringe zählen \*). Daß indessen doch starke Stämme sich bisweilen finden, hat noch neulich Herr Barrington in dem 59. Bande der philosophischen Transactionen gezeigt, da er in Schottland einen Stamm von zwei und fünfzig Fuß im Umfange gesehen zu haben angiebt.

Dem Erfrieren ist er nicht sehr unterworfen, außer wenn er viel beschnitten wird. Wenn aber Herr Hofrath Gleditsch nach seinen Physikalisch-Botanisch-Oekonomischen Abhandlungen 2ter Theil Seite 423. Recht hat, daß man zweierlei Arten, nemlich den zärtlichen Italienischen, und den härteren Deutschen wilden hätte, so gilt diese Empfindlichkeit nur von dem ersteren.

Der gewöhnlichste Nutzen, den man bisher von seinen Anbaue gehabt hat, bestehet in der Verfertigung

St 3

niedrig

\*) S. von Delhafen Abhandlungen von wilden Bäumen Seite 63.

niedriger Hecken, Pyramiden, Kugeln u. s. w. welche nunmehr bei dem herrschenden neueren weniger gefünfelten Geschmacke beinahe aus den Gärten gänzlich verbannt sind.

Da das Holz besonders schön und nicht, wie das übrige Nadelholz, harzig ist, so dienet es zu Tischen, Stühlen, Schränken, Kästgen, Messerschalen und allerlei Hausgeräthe. Die Spiegelglatte Fläche, die man demselben geben kann, ist, wie die Farbe, dauerhaft. Man verfertiget daraus auch gute Spazierstöcke, wenn sie gleich den Fehler haben, daß sie leicht abspringen. Schwarz gebeizt gleicht es dem Ebenholze.

Ehedem hielt man die Beeren und die Zweige für giftig, und der Herr von Haller führet zum Beweise dieser Angabe die Stelle (Cäsars \*\*) an, nach welcher sich Hermanns Onkel Cattivull durch den Saft vergeben haben soll.



## LXXXIX. THUIA. The Arbor Vitae.

L'Arbre de vie, Der Lebensbaum.

Die Arten dieses Geschlechts haben auf einen Stamme männliche und weibliche Blumen.

Die männlichen Blumen stehen an einen gemeinschaftlichen Stiele in kleinen ovalen Rätzchen gegen einander über, und drei solcher Reihen machen die Länge des Rätzchens aus. Eine jede einzelne Blume ist eine ovale ausgehöhlte zugestumpfte Schuppe mit vier kurzen

\*\*) S. De bello Gallico L. VI.

kaum sichtbaren Staubfäden und eben so viel Staubbeutel, die unten an die Schuppe fest gewachsen sind. Die Blumenblätter fehlen.

Die weiblichen Blumen entspringen als kleine ovale Knospen aus den Achseln der Blätter oder am Ende der Zweige. Sie sitzen an solchen, wie die männlichen, gegen einander über, und auf der ovalen, erhabenen Schuppe finden sich zwei kleine Knöpfe, ieder mit einem Psriemenförmigen Griffel und einfachen Stigma.

Bei dem gemeinen Lebensbaume sind die kleinen länglichen in einer braungelblichen Haut befindlichen Saamenkörner zu vier bis fünf Stück zwischen den Schuppen der Fruchtcapsel, die das Ansehen eines kleinen zugeschobenen Kegels hat, bei dem Chinesischen aber sind sie rund und zugespitzt, von hellbrauner Farbe, ohne Flügel und liegen unter ieder Schuppe zwei derselben. Bei der letzteren Art sind auch die Zapfen ziemlich Enpressenartig und deren Schuppen rückwärts gebogen.

1. THUIA (occidentalis) strobilis laevibus: squamis obtusis L. Sp. Pl. Mill. 1.

Thuya Theophrasti C. Bauh. Pin. 488. du Ham. arb. 1.

The common Arbor Vitae.

Arbre de vie de Canada.

Der gemeine Lebensbaum.

S. Blackwell Tab. 210.

du Ham. arb. Tom. 2. Pl. 90.

So wohl in den nördlichen Gegenden von Amerika,

als bei uns in Europa in Sibirien findet man ihn häufig an feuchten Orten.

Die Blätter sind klein, stehen an breitgedrückten Stielen gleichsam eins über das andere in einander geschoben, und würden den Zweigen eine förmliche Cypressenähnliche Aussicht geben, wenn sie nicht ausgebreiteter wüchsen. Ihr Geruch ist stark und unangenehm. Sie bleiben beständig grün, nur wird die Farbe in dem Winter schmutziger als sie im Sommer war.

Die Zapfen mit ihren Körnern werden gegen den Winter reif, und alsdenn eingesamlet.

Die Rinde der Zweige ist braunroth, ungleich mit Rissen versehen.

Das Holz ist weißröthlich, dabei aber leicht und locker.

Man kann ihn und die folgende Art durch den Saamen, durch Ableger und Stecklinge vermehren.

Nach Miller werden die Ableger erhalten, wenn man Zweige im Herbst in die Erde leget, da sie denn gemeinlich in dem folgenden Herbst schon Wurzeln getrieben haben.

In Canada gelangen sie zu einer ziemlich Höhe und Dicke. Die größten Stämme, die Herr Prof. Kalm \*) daselbst angetroffen hat, waren ohngefähr fünf bis sechs Klafter hoch und in Absicht des Alters machte er die Bemerkung, daß einer von einer halben Elle im Durchschnitte zwei und neunzig Safringe hatte, da ein anderer von einer halben Elle und drei Zoll im Durchschnitte hundert und sechs und dreißig, und noch

noch ein anderer von einer halben Elle und vier Zoll im Durchschnitte hundert und zwei und vierzig zählen ließ. Auch bei uns werden sie ziemlich hoch und man findet sie als solche hin und wieder in den Gärten.

Unsern Himmelsstrich erträgt er der Erfahrung nach recht gut, da er ohnedem unter einen kälteren wild aufwächst.

Die Vortheile, die man von ihm in Amerika erhält, sind beträchtlich und verdienen Aufmerksamkeit.

Man glaubet daselbst, daß das Holz schwer faulet, und unter freiem Himmel länger als Mannsalter ohne Schaden zu leiden ausdauern soll. Aus dieser Ursache wird es zu Pfählen und Zäunen genommen, in gleichen bedient man sich desselben zu den schmalen dünnen Schienen, welche die Seiten und den mittleren Boden der Nordamerikanischen Boote von Baumrinde ausmachen, indem es frisch so wohl biegsam als leicht bleibt.

Aus den Keisern werden Besen verfertigt.

Die dortigen Wilden verordnen auch die frischen gequetschten Blätter mit Schweinefett vermischt und zu einer Salbe gekocht als ein Hülfsmittel bei rheumatischen Schmerzen, und an einigen Orten nimmt man das mit den Saamencapseln gekochte Wasser wider die Wechselfieber.

Des sperrigten Wuchses wegen wird der Baum in künstlichen Gärten seine Anweisung nicht finden, wohl aber wird er seine Stelle in Pflanzungen verdienen.

\*) S. dessen Reisen 3. Th. Seite 473.

2. THUIA (orientalis) strobilis squarrosis:  
squamis acuminatis reflexis L. Sp. Pl.  
Mill. 2.

Thuya strobilis uncinatis, squamis reflexo-  
acuminatis Roy. Lugd. 87. du Ham.  
arb. 3.

The China Arbor Vitae.

L'Arbre de vie de la Chine.

Der Chinesische Lebensbaum.

S. du Ham. arb. Tom. 2. Pl. 90.

Es schreibet sich diese Art aus dem nördlichen Theile  
des Chinesischen Reichs her.

Von dem vorigen, mit dem er sonst dem ersten An-  
sehen nach viel übereinkommt, unterscheidet er sich dadurch,  
daß die Blätter zwar ineinander geschoben, allein  
feiner und hellgrüner sind, daß sie breiter und weniger her-  
abhängend an den steifen und mehr aufgerichteten Zwei-  
gen stehen, daß sie im Winter braun werden, daß der  
Stamm blätterreicher ist, daß die Rinde des Holzes eine  
hellbraunere Farbe hat, und daß die Fruchtcapseln  
Cypressenartig und ihre Saamen ohne Flügel er-  
scheinen.

Er ist zuerst in Saamen durch die Missionarien  
aus China nach Frankreich geschickt worden, von da er  
nachgerade in die übrigen Länder von Europa eingefüh-  
ret ist.

Die Art der Vermehrung ist eben dieselbige, die bei  
dem vorigen erwähnt ist, und ob gleich Miller die  
durch

durch Stecklinge als schwer angiebet, so habe ich sie doch  
in einen lockeren beschatteten Boden sehr gut anschlagen  
gesehen.

Die mehresten Schriftsteller geben ihn gegen unsere  
Winter als äußerst hart an. Indessen scheinen die Er-  
fahrungen diese Aussprüche in etwas einzuschränken, weil  
man in Niedersachsen nach strengen Wintern das Abster-  
ben einzelner Zweige zu befürchten hat. Miller selbst  
ist darin behutsam, und will vor dem Eintritte des Fro-  
stes die Stämme einige Zoll hoch um die Wurzel mit  
Fichtennadeln bedeckt haben, um alle widrige Zufälle ab-  
zuwenden.

In guten mittelmäßigen feuchten Boden ist ihr  
Wuchs besser und schöner, als in mageren zu trocknen  
Grunde.

Die eigentliche Höhe des Stammes ist nicht gewiß  
bestimmt, da er bei uns noch nicht alt geworden ist, und  
die größte Höhe, in der man ihn hin und wieder in  
Frankreich antrifft, beträgt nicht über zwanzig Fuß.

Weil er mit dem gemeinen einen gleich starken Geruch  
hat, so stehet zu vermuthen, daß das Holz mit ienen von  
eben der Güte ist, und auf ähnliche Weise genutzt werden  
könnte. In Gärten und Pflanzungen giebt er aber of-  
fenbar ein schöneres Ansehen, und wird daher von Lieb-  
habern mehr gesucht.





## XC. TILIA. The Lime Tree. Tilleul. Die Linde.

Die Blumendecke ist in fünf ausgehöhlte gefärbte Einschnitte getheilet, beinahe so lang als die Blume, und abfallend.

Die Blume hat fünf längliche, zugestumpfte, an der Spitze eingekerbte Blätter, und unten um den Knopf dreißig und mehrere Pfriemensförmige Staubfäden mit einfachen Staubbeuteln, welche mit der Blume gleich lang sind.

Der Knopf ist rundlich, der Fadenförmige Griffel so lang als die Staubfäden, das Stigma fünfseitig zugestumpft.

Die Fruchtcapsel ist lederartig, rund, mehrentheils, wenn sie vollkommen wird, mit fünf Fächern und eben so viel rundlichen Saamen versehen, ob man deren auch wohl sechs bemerkt hat \*), gemeinlich wird aber davon nur ein einziger gehörig reif. Miller glaubet, daß die Sommer- und Winterlinden durch die vier, und fünf Fächer der Capsel sich beständig unterscheiden.

Die Amerikanischen Arten haben fünf Saftgruben, die als kleine mit der Blume verwachsene Schuppen um den Knopf stehen.

Die Blätter sind rundlich, am Rande gezahnt,  
spitzig

\*) S. Haller. hist. stirp. Helvet. Tom II. pag. I.

spitzig zulaufend, mit langen Stielen Wechselfeise an den Zweigen befestiget.

1. TILIA (Europaea) foliis acuminatis serratis subhirsutis, fructibus quadrangulatis subpilosis Mill. 2.

Tilia foliis molliter hirsutis, viminibus rubris, fructu tetragono Rai. Angl. 3. pag. 473. du Ham. arb. 4.

The red - twigged Lime - tree.

Tilleul.

Die Sommerlinde. Die gemeine großblättrige Linde. Die Wasserlinde. Die Graslinde. Laßholz.

S. Blackw. Tab. 469.

Cramer Tab. 9.

Miller trennet diese und die folgende so genannte Winterlinde, welche beide bei uns in den Holzungen wachsen, als eigene Arten mit Recht von einander, da sie doch der Herr Ritter von Linne' als bloße Abarten ansiehet, und noch neuerlich der Herr von Haller sie als solche unter den Namen Tilia sativa und sylvatica aufgeführt hat. \*\*)

Bei dieser sind die Blätter herzförmig beinahe gerundet, jedoch unten breiter als oben, wo sie in eine Spitze auslaufen. Der Rand ist mit großen rundlich zugespizten Zähnen versehen, die obere Fläche dunkelgrün und mit einem Firniß überzogen glänzend, die untere aber in der Farbe etwas matter, mit erhabenen weiß-

\*\*) S. Hist. stirp. Helvet. I. c.



weißlichen Adern gezeichnet, in deren Achseln sich die feinen wolligen Haare in kleine weißgelbliche Klumpen drängen. Die übrige untere Fläche nimmt ein zerstreutes feineres Adergewebe ein, an welchen die feinen kurzen Haare einzeln stehen.

Die größten Blätter sind an sechs Zoll lang, und an fünf Zoll breit, und die hellgrünen Stiele haben drittheil Zoll Länge.

Die Blumen erscheinen im Junius und Julius in kleinen Büscheln zu sechs und mehreren Stücken auf einen gemeinschaftlichen dünnen hellgrünen Stiele, der unten ein gelblich grünes schmales längliches Nebenblatt hat. Dieses Nebenblatt ist ungezähnt, hat aber wiederum seine Adern auf der unteren Fläche.

Die Einschnitte der Blumendecke und die Blätter der Blume sind Schwefelgelb, und eben so sind auch die Staubfäden, der Griffel und das Stigma gefärbet. Die Staubbeutel sind Orangefarbig, und der Knopf ist wollig. Ihr angenehmer Geruch ist bekannt.

Die Frucht ist nicht so wollig, und noch einmal so groß, wie bei der Winterlinde, äußerlich etwas vier-eckig rund, und in vier Fächer getheilet.

Die äußere Rinde der Zweige ist rothbraun, glatt und zähe.

Das Holz ist weiß, leicht, jedoch dabei fest.

Die Wurzeln breiten sich weit umher, und gehen tief in die Erde, daher denn auch andere Bäume in ihrer Nachbarschaft im Wuchse zurück bleiben.

Man kann die Linden sehr gut aus den Saamen erzihen,

erziehen, welcher oft erst im zweiten Jahre aufkeimt, besonders wenn er nicht gleich nach seiner Reife im October gesät wird. Der Wuchs bis zum ordentlichen Stamme bleibt während der Jugend etwas langsam.

Man pfleget deswegen die Fortpflanzung durch Ableger zu unternehmen, ob gleich aus solchen nie der hohe Baum erwartet werden kann, den sonst Saamenkörner liefern. Du Hamel verspricht dergleichen Ableger in Menge, wenn man eine große Linde hart an der Erde abhauet, und in dem folgenden Frühjahr, wenn der Stamm eine Menge junger starker Schüsse treibet, den abgehauenen Stumpf mit Erde beschüttert.

Sie sind mit allen Arten des Erdreichs zufrieden, jedoch stehen sie in einen sandigen und trocknen Boden besonders gerne.

Sie wachsen zwar hoch auf, werden aber leicht schwachmüchtig und sind von kurzer Dauer; je leichter also der Boden ist, desto dauerhafter erhält sie sich bei ihrer Größe.

Die große und starke Linde zu Neustadt am Kocher im Herzogthum Württemberg ist berühmt. Ihr Alter will man auf tausend Jahr berechnen, und wegen der Dicke ihres Stammes ruhen die Aeste auf mehr denn hundert Säulen. Im Jahre 1665. gemessen hat ihr Umfang sieben und zwanzig Fuß und vier Zoll betragen, und ihre Zweige sollen sich so weit ausbreiten, daß darunter ein kleiner Markt gehalten werden kann, oder etliche Partheien sich mit Kegelschieben belustigen können. Andere sagen, daß der Umkreis ihres Schattens drei viertel Morgen betragen habe, und daß aus einen vom Winde abgebrochenen Aste sieben Klafter Holz gespalten worden wären.

Nach den Physikalischen Belustigungen 2 Th. Seite 637.

637. befindet sich zu Atlandsberg ebenfalls eine Linde, die fünf und dreißig Fuß im Umfange und bei siebenzig Fuß Höhe hat. Ihr Alter wird mit der vorher angeführten auf tausend Jahr angegeben.

In einer Anmerkung zu dem **du Hamelschen** Werke erwähnt der Herr Uebersetzer desselben ferner eines großen Baumes in dem Nürnbergischen Gebiete, dessen Beschreibung so merkwürdig ist, daß ich sie wiederhole. Er ist hohl, schon zweimal ausgebrannt, und so groß, daß noch vor einigen Jahren ein ziemlich großer Mann durch sie hindurch zu reiten im Stande war. Der Umfang beträgt fünf und vierzig Fuß und die Höhe bei sechzig Fuß, und er wird über tausend Jahre alt gehalten. Nicht weit von ihm entfernt befindet sich ein anderer Stamm, dessen Höhe siebenzig Fuß und der Umfang acht und zwanzig Fuß ist.

Miller führt eine von ihm selbst gemessene Linde an, die auf anderthalb Fuß hoch von der Erde gemessen noch zehn Ellen im Umkreise hatte, und daß in Nordfolk ein Stamm gemessen worden wäre, dessen Dicke auf anderthalb Fuß von der Erde sechszehn Ellen betragen habe, und der dünnste Theil doch noch neunzehn Ellen stark gewesen sei.

Alle diese Erzählungen und Ausmessungen zeigen, wie dick und hoch eine Linde in einen ihr angemessenen Boden werden, und zu welchen großen Alter sie gelangen könne.

Daß sie auch alsdenn noch blühen und wachsen, wenn sie ihres inneren Kerns beraubt sind, beweiset die bei Nürnberg befindliche und mit ihr noch manche Stelle, die mit alten Linden bewachsen sind.

Ihre Wurzeln breiten sich, wie ich schon vorher gesagt

sagt habe, weit umher und in die Tiefe aus, dem ohnerachtet können sie doch als große Stämme verpflanzt werden. Zu Cassel sind dergleichen vermittlest einer Maschine ausgehoben und fortgebracht worden, die sich in den Reisen des Herrn **von Uffenbach** abgebildet findet.

Am besten werden sie von zwölf Fuß Höhe verpflanzt, und will man solche recht als Stämme aufziehen, so schneidet man sie im Sommer immer höher.

In einen guten Boden ist der Wuchs nicht langsam.

Sie widerstehen der tief gehenden und ausgebreiteten Wurzeln wegen für allen andern Bäumen der Gewalt der heftigsten Winde.

Einer der besten Vortheile bestehet in dem Gebrauche des Holzes.

Es ist dasselbe dem Wurmstiche, auch dem Werfen oder Schwinden nicht sonderlich unterworfen, und es lassen sich daher leichte Tische, Schränke, Stühle, Reißbretter, Lineale und verschiedenes anderes Hausgeräthe daraus verarbeiten.

Eine schwarze Beize nimmt es so gut an, daß es dem äußerlichen Ansehen nach dem Ebenholze gleich wird.

Von den Bildhauern wird es sehr gesucht.

Man bedienet sich der daraus verfertigten Kohlen wegen ihrer Feinheit zum Zeichnen und wegen ihrer geringen Schwere zum Schießpulver.

Das Laub ist ein gutes Viehfutter.

Da man auch ihre Stämme so wohl köpfen, als  
II. Band. Gg gerade

gerade an der Erde weg abhauen kann, und sie von neuen starke Nester treiben und Schatten geben, so daß ihre Anzucht auf öden Plätzen und zu Alleen in den Wegen zu befördern, da die Bäume zur Zeit des Blühens eine eigene Annehmlichkeit haben. Sie lassen sich durch die Schere vortreflich zichen, und geben gute Lauben und Wände zu Bosquets in den Gärten. Nur Schade, daß die Blätter so früh abfallen.

Den Bienen geben die Blüthen ein angenehmes Futter, und es ist darauf sicherer als auf andere für sie nahrhafte Blumen zu rechnen.

Das von den Blumen abgezogene Wasser ist vielfältig im Gebrauche, und man hat auch von ihnen einen durch die Gährung bereiteten Geist.

In Preußen zapfet man, wie von den Birken, den Saft aus dem Stamme.

Die Früchte werden wegen ihrer etwas zusammenziehenden Kraft beim Durchlaufe gerühmet, und die Blätter pflegt der gemeine Mann in einen nassen Umschlage auf entzündete Theile zu legen.

In älteren Zeiten bediente man sich ihres Bastes an Statt des Papiers. Heutiges Tages werden daraus Seile, und besonders in Rußland Matten zum Einpacken der Waaren verfertigt.

2. *TILIA (cordata) foliis cordatis acuminatis inaequaliter serratis, fructibus quinque-locularibus tomentosis. Mill. 1.*

*Tilia femina folio minore C. Baub. Pin. 426. du Ham. arb. 1.*

The female Lime-tree.

Tillau.

Tillau.

Die Winterlinde. Die Steinlinde. Die Waldlinde. Die Sandlinde.

Sie ist die gemeinste in unsern Holzungen, und unterscheidet sich von der Sommerlinde durch die kleineren mehr weißlichen Blumen, durch die kleineren mehr Herzförmig zugespizten, am Rande unordentlich gezahnten, in der Farbe dunkelern, weniger glänzenden, und unten bläulich grünen Blätter, daß die Haarbüschel bräunlicher sind, daß sie später hervorbrechen und später abfallen, und daß die kleineren wolligen runden Fruchtcapseln fünf Fächer haben.

Die äußere Rinde ist braunroth.

Das Holz ist fester und zäher, als bei der vorher beschriebenen, ihre Höhe wird aber nie so beträchtlich.

Nach diesen Eigenschaften ist sie dem Holze nach brauchbarer, und in Alleen und Pflanzungen nicht so schön.

In Absicht der Anzucht und der übrigen Benützung finde ich eine Wiederholung unnöthig, da hierüber nichts besonders anzumerken ist.

3. *TILIA (Americana) foliis cordatis acuminatis serratis subtus pilosis, floribus nectario instructis Mill. 3.*

The American black Lime-tree.

Die Amerikanische schwarze Linde.

Die Nordamerikanischen Linden gehen von den Europäischen

ropäischen durch die in den Blumen vorhandene **Saftgruben** merklich ab.

Der Herr Ritter von Linne' scheint die schwarze Art nicht gesehen zu haben, weil er sonst nach den merklich unterscheidenden Blättern sie besonders aufgeführt haben würde. Ich erinnere dieses, um nicht zu glauben, als wenn er eine von der andern nur als eine Abart angesehen hätte.

Die Blätter sind mit unserer Winterlinde gleich gestaltet, jedoch mit breiteren Zähnen versehen. Die obere Fläche ist dunkelgrün und die untere mit erhabenen Adern und einer weißen Wolle überzogen.

Sie blühet nach Miller tief im Julius hinein. Die Blumenblätter sind mehr ausgeschnitten, und die Fruchtcapsel ist runder, kleiner, und nicht so wollig als bei denen von den Europäischen Arten.

Die Rinde ist zähe schwarzbraun, und hat dem Baume die Benennung gegeben. Die Zweige sind biegsam.

In Absicht des Wodens, auf den sie gerne stehen will, der weiteren Anzucht und der Vermehrung gilt eben das, was bei den vorigen gesagt ist.

Der Erfahrung nach kann ich sie auch bei unsern strengsten Wintern als hart angeben, und nach den jährlichen Trieben läßt sie eine ansehnliche Höhe vermuthen, ob ich gleich bei Miller und andern davon nichts finde.

Die Blätter sind unter den Linden die schönsten, und da sich kleine Bäume in Pflanzungen schon vortreflich ausnehmen, so müssen größere nothwendig wohl ins  
Auge

Auge fallen und nebst der Seltenheit ihren Stande eine wahre Zierde geben. Ich muß daher ihren Anbau zu solcher Absicht empfehlen.

4. TILIA (Caroliniana) foliis cordatis obliquis glabris subserratis cum acumine, floribus nectario instructis Mill. 4.

Tilia foliis maioribus mucronatis Clayr. Fl. Virg. et du Ham. arb. 5.

The Caroline Lime-tree.

**Die Carolinische Linde.**

Die Blätter kommen denen von unserer Sommerlinde etwas nahe. Sie sind jedoch größer, mehr länglich Herzförmig, hellgrüner, in ihren Bau feiner, und auf beiden Flächen glatt, ohne daß Haare zu bemerken wären. Ihr oberer Theil läuft in eine schmale Spitze aus, und der Rand ist doppelt gezahnt.

Nach Miller blühen sie zu Ende des Julius und bei einer guten Witterung erhalten die Fruchtcapseln im Herbst ihre Reife. Der Geruch der Blumen ist viel stärker als bei den hiesigländischen, und deren Blätter sind größer und gelber.

Die Rinde ist braun und glatt, und die Zweige sind biegsam.

Ihr Wuchs ist ziemlich schnell, und darin merkwürdig, daß die Blätter an den Zweigen an ihren Stielen nach der Erde hinhängen, daher man gemeinlich einen belaubten Ast von zwei Seiten gleichförmig erblicket.

Ein zehn Fuß hoher und unten drei Zoll dicker Stamm hat schon in einem Alter von neun Jahren zu Ende des Julius hieselbst geblühet.

Wegen der großen Blätter verdienet sie vor unsern Arten den Vorzug.

Ihre Höhe ist noch nicht bestimmt.



## XCI. VACCINIUM.

Die Blumendecke ist klein, über den Knospe besänftlich, und nicht abfallend.

Die Blume bestehet aus einem Glockenförmigen vierfach eingeschnittenen Blatte. Die Einschnitte sind zurückgebogen. Die Anzahl der Staubfäden beläuft sich auf acht Stück. Sie haben auf ihren Spitzen kleine Staubbeutel mit zwei Hörnern, die mit den Enden von einander abstehen, und auf ihren Seiten zwei längliche Spizen führen.

Der Knospe sitzt unter der Blumendecke. Der Griffel ist einfach, und länger als die Staubfäden. Das Stigma ist stumpf.

Die Frucht wird eine runde Beere, auf die obere Blumendecke als ein Nabel bleibet. Sie hat vier Höhlen mit vielen kleinen ovalen zusammengedrückten Samen.

Die Blätter stehen Wechselfeise an den Zweigen.

1. VACCINIUM (Myrtillus) pedunculis unifloris, foliis serratis ovatis deciduis, caule angulato *L. Sp. Pl. Mill.* 1.

*Vitis idaea* foliis oblongis crenatis, fructu nigricante *C. Baub. Pin.* 470. *du Ham. arb.* 4.

Black Whorts, Whortle-berries or Bill-berries.

Arielles, Myrtilles, Raisins des bois.

In Betragne Lucets, in der Normandie Mau-rets, in Canada Bluets.

Heidelbeeren. Bissbeeren. Blaubeeren. Schwarzbeeren. Staudelbeeren. Rößbeeren. Pickelbeeren. Besuigen.

*S. Blackw. Tab.* 463.

*Cramer Tab.* 49. 1. 2.

Eine in dem ganzen nördlichen Europa befindliche niedrige Fuß hohe Strauchartige Pflanze, die auch in unsern Gegenden bekannt genug ist.

Die Zweige sind grün von Farbe, vierseitig, und hin und wider gedogen.

Die Blätter sind oval länglich, und der Gestalt nach kleinen Birnbaumblättern etwas ähnlich, jedoch oben gezahnt. Sie stehen Wechselfeise an den Zweigen, und fallen gegen den Winter ab.

Die Blumen brechen im Mai und Junius als herabhängende Kugelförmige Glocken hervor. Eine jede hat ihren eigenen Stiel, und das Blumenblatt selbst ist weißlich.

Die Beeren werden im Julius reif, und wie eine Wachholderbeere groß. Sie enthalten ein säuerlich schmeckendes gefärbtes Fleisch, und in demselben die Saamen.

In unsern Holzungen säen sie sich von selbst häufig aus.

Will man sie verpflanzen, so muß man sie mit der Erde ausheben und ihnen eben den Boden wieder zu geben suchen, den sie vorher gehabt haben.

Die Früchte sind sehr zusammenziehend, und werden deswegen beim Durchlaufe gebraucht.

Man erhält durch das Abgießen einen guten Geist von ihnen.

Frisch werden sie theils vor sich, theils mit Milch und theils über Ruchenteige oder in Torten gebacken und gegessen, und trocken geben sie dem nachgemachten Pontackweine das herbe Wesen.

Die Lappen mengen sie nach den Nachrichten des Herrn von Linne \*) unter ihre Käse von Rennthiermilch, und setzen solche als wahre Leckerbissen auf.

Ihre färbende Wirkung ist schon in ihren Saften deutlich. Kocht man einige Tage in Allauwasser gesteckte Wolle mit ihnen, so erhält sie eine violette Farbe, ein ungekochter Faden wird blau, wenn man den Saft mit Allau und Kupferschlag vermischt, und dunkelblau, wenn etwas Galläpfel hinzugeworfen sind. Wird der Saft mit dem vierten Theile Kalk, Grünspan und Salmial vermenget und in Blasen aufgehangen, so wird er Purpurroth, und für Mahler giebt er eine

eine solche Farbe, wenn man diese Mischung mit Allau und etwas Kupferasche kocht.

2. VACCINIUM (uliginosum) pedunculis unifloris, foliis integerrimis ovalibus obtusis laevibus L. syst. Nat.

The greater Bill-berry-bush.

Der Trunkelbeerenstrauch. Dunkelbeeren. Drumpelbeeren. Kauschbeeren. Große Heidelbeeren. Kosbeeren. Bruchbeeren. Krackbeeren. Jugelbeeren. Moosheidelbeeren. Rußhecken.

In Niedersachsen sind sie hin und wieder, in Braunschweigischen am Rande der mit Holz umgebenen nassen Torfartigen Wiesen, bei der Sülze zu Celle auf gleichen Boden, und auf den Brocken häufig, überdem aber in Schweden und Lappland auf feuchten Plätzen, und nach Herrn von Haller in der Schweiz auf dem Gotthartsberge und an mehreren Orten anzutreffen.

Der Strauch bleibt niedrig, ohngefähr auf anderthalb bis zwei Fuß hoch.

Die Blätter sind oval zugestumpft, einen halben Zoll lang und einen viertel Zoll breit, auf beiden Flächen glatt, und auf der oberen blaßgrün, auf der unteren hingegen mit häufigen durcheinander laufenden durchsichtigen Adern gezeichnet. Der Rand ist ungleich, und sie fallen gegen den Winter ab.

Die Blumen erscheinen im Mai auf den oberen

\*) E. Fl. Lappon. pag. 107.

Spitzen der Zweige theils einzeln, theils zu zwei Stück\*\*) und, wie ich bemerkt habe, auch zu drei Stück auf einen gemeinschaftlichen grünlichen Stiele. Sie hängen nach der Erde hin. Die Blüthendecke ist grün und in fünf blaßgelben Einschnitten oben röthlich gefärbt. Die Blüthe hat eine weiße Farbe, und grüne Staubfäden mit Orangefarbigem Staubbeutel. Der Griffel ist grün.

Die Beeren werden blau und beinahe viereckig, etwas größer als die Heidelbeeren. Sie sind wäfrig ohne Geschmack und mit weißen Fleische angefüllt, in welchen einige kleine Saamen eingewickelt sich befinden.

Die Rinde der Zweige ist braunroth der Länge nach gestreift, welche Streifen jedoch so fein sind, daß die Zweige als glatt angegeben werden können.

Ob gleich dieser Strauch eigentlich in sumpfigen und nassen Erdreiche wächst, so kommt er doch auch in den hiesigen Pflanzungen in trocknen Boden fort, und trägt jährlich auf seinen Stämmen Blumen und Beeren.

Die Beeren in Menge gegessen sollen den Kopf einnehmen und gleichsam trunken machen, woher einige ihrer Namen entsprungen sind. In Schweden werden sie Uttebär (Fischotterbeeren) genannt, weil aber der Herr von Linne\*\*\* nicht dabei anführet, ob diese Thiere sie gerne essen? oder ob die Benennung zufällig entstanden sei? so läßt sich davon nichts sagen.

In

\*\*) S. Haller. hist. stirp. Helvet. Tom. I.

\*\*\* ) S. Fl. Lappon. pag. 107.

In Pflanzungen dienet er der Verschiedenheit wegen, da er gut in Schatten fortkommt.

3. VACCINIUM (vitis idaea) racemis terminalibus nutantibus, foliis obovatis revolutis integerrimis subtus punctatis L. Sp. Pl. Mill. 2.

Vitis idaea subrotundis non crenatis, baccis rubris C. Baub. Pin. 470. du Ham. arb. 7.

Red Whorts, or Worthle-berries.

Der Kronsbeerenstrauch. Preusselbeeren. Krausbeeren. Rothe Heidelbeeren. Steinbeeren. Griffelbeeren. Kreubeeren. Kranbeeren. Brandenbeeren. Hölperlebeeren.

S. Oeder Fl. Dan. Tab. 40.

Cramer Tab. 49. Fig. 3. 4.

Man findet sie in Lappland, Norwegen und Schweden, auf dem Brocken und übrigen Theile des Harzes, im Thüringer Walde, in Oesterreich, in der Schweiz und überhaupt in allen nördlichen Ländern von Europa in mageren Boden. In Lappland ist nach dem Zeugnisse des Herrn Ritters von Linne\* fast keine Pflanze häufiger als diese, und daß sie auf den uns nahe belegenen Harze in Menge wachsen, ist bekannt.

Auch hier in einer der Harbkesschen-Holzungen, dem so genannten Nemerngehäge, findet sich ein damit bewachsener Platz, der ohne Zweifel zuerst von einigen Vögeln angesät worden ist.

Die Blätter gleichen dem äußerlichen Ansehen nach den Buchbaumbblättern, und haben beinahe die Länge von

von einen Zolle, und einen halben Zoll Breite. Sie sind oval länglich, und der Rand ist ungezähnt, mit einen fetnen zurückgebogenen Saume versehen. Die obere Fläche fällt dunkelgrün in die Augen, die untere hat aber eine mehr weißliche Farbe, feine Adern und feine schwärzliche Punkte.

Die weißen Blumen erscheinen auf den Enden der Zweige theils einzeln, theils zu zwei und drei Stück neben einander in den letzten Tagen des Mai, also unter den hiesigländischen Vaciniis am spätesten. Sie hängen nach der Erde hin.

Die Beeren sind rund, fleischig und roth, und ihr Geschmack ist säuerlich bitter, und etwas zusammenziehend. Man sammlet sie im August und September ein.

Die Rinde der dünnen Zweige ist Aschfarbig.

Die Pflanze kriecht auf der Erde hin, und die Höhe beträgt nicht viel über einen halben Fuß.

So wie ich darüber Erfahrung habe, läßt sie sich gut verpflanzen.

Die Beeren werden entweder bloß in Wasser, oder in Zucker, oder auch in Weinessig und Zucker einge- macht, und bei dem Braten mit auf den Tisch gebracht, welche Methode so wohl bei uns, als in Schweden, im Gebrauche ist. Sie erfrischen und kühlen alsdenn sehr, stärken den Magen, und sind in hitzigen Fiebern für- trefflich.

Von den Vögeln werden sie begierig aufgesucht, und an den Orten, woselbst sie wild wachsen, bedienen sich die Einwohner der Blätter als Thee getrunken in der Engbrüstigkeit und bei Cathtarren. Das

Das Kraut dienet zum Gerben, und vor nicht gar langer Zeit hat man es im Stein mit Nutzen ver- sucht. \*\*\*\*)



## XCII. VIBURNUM.

Die kleine Blumendecke ist fünffach eingeschnit- ten, über dem Knopfe befindlich, und nicht ab- fallend.

Die Blume ist einblättrig, Blockenförmig, mit fünf stumpfen zurückgebogenen Einschnitten. Die fünf Pfrie- menförmigen Staubfäden haben die Länge der Blu- me und rundliche Staubbeutel.

Der Knopf sitzt unter der Blumendecke und ist rundlich. An Statt des Griffels findet sich eine kreiselförmige Saftgrube, die oben drei Stigmate trägt.

Die Frucht wird eine rundliche Beere, in der ein einzelner rundlicher steinigter Saame eingeschlos- sen ist.

Die Blätter sind an den Zweigen gegen einander über befestiget.

1. VIBURNUM (Opulus) foliis lobatis pe- tiolis glandulosis L. Sp. Pl. Mill. 7.

Opulus

\*\*\*\*) S. von Rosensteins Anweisung zur Cur der Kinder- krankheiten, übersetzt von Herrn Prof. Murray. Seite 134. Anm. \*)



*Opulus du Ham.* arb. 1.

The Marsh Elder.

L'Obier.

Der Wasserholder. Der Bachholder. Der Kiffholder. Der Hirschholder. Der Schwelgenbaum. Der Schwalfenbaum. Der Schwalfenbeerenbaum. Der Schwalbeerbaum. Der Schwalbisbeerbaum. Der Schwalgesbeerenbaum. Der Schweißbeerenbaum. Der Kalkbeerenbaum. Callimihen. Kalinken. Galinken. Halinken. Droselbeeren. Jackelbeeren. Markholz. Roth Scheißbeerholz.

E. Cramer Tab. 39.

Er wird in Europa an feuchten Plätzen in Büschen und Holzungen angetroffen.

Die Blätter haben mit den Blättern des weißen Ahorns einige Ähnlichkeit, und gemeiniglich drei tiefe Einschnitte, welche an ihren Rande wiederum mit kleineren Einschnitten oder Zähnen versehen sind. Ihre Länge beträgt über vier, und ihre Breite über drei Zoll. Die Farbe beider glatten Flächen ist hellgrün, jedoch fällt sie auf der unteren matter aus, auf welcher nach den drei Haupteinschnitten hin drei Adern mit kleineren Nebenästen laufen.

Die etwas über einen Zoll langen Blätterstiele sind hin und wieder mit kleinen Drüsenartigen Puncten bedeckt, und, wie die übrigen jungen Zweige, grün und fein gestreift.

Die Fächerförmigen weißen Blumen blühen im Junius und Julius. Sie kommen aus den Achseln der Blätter sehr häufig hervor, und haben auf eine merk-

merkwürdige Weise so wohl weibliche, als Zwitterblumen. Bei den äußeren Blumen ist der nach außen gekehrte Einschnitt viel größer, als die übrigen viere, und bemerkt man in ihnen kaum eine Spur von Staubfäden. Die inneren Blumen hingegen sind weniger ausgebreitet, in allen ihren Einschnitten gleich groß, und in ihren Staubfäden vollkommen so lang, als das Blumenblatt. Der mit drei Puncten besetzte Knopf ist sehr kurz, so daß man, wenn man ihn nicht genau betrachtet, sein Daseyn läugnen könnte.

Die Beeren, die gegen die vielen Blumen gerechnet sich sparsam ansetzen, sind länglich rund, roth, mit einem wäfrigen säuerlichen Fleische angefüllt, und ihre äußerliche Haut hat einen besonderen Glanz. In ihrer Mitte findet sich ein platt gedruckter Herzförmiger Saame.

Die Zweige sind biegsam, jedoch dabei brüchig, und haben eine starke Markhöhre.

Die Rinde ist Aschgrau und zähe, das Holz ist weiß.

Man kann sie durch den Saamen, durch Einleger und durch das Ausheben der bei alten Stöcken in Menge vorhandenen bewurzelten Sprößlinge vermehren.

In Absicht des Bodens sind sie zärtlich, und man darf auch nicht befürchten, daß ihre Zweige durch strenge Winter beschädigt werden.

Ihre Höhe beläuft sich bis achtzehn Fuß, wenn sie unverpflanzt in der Wildniß stehen bleiben.

Das Holz wird von den Schuftern zu Pflocken unter die Absätze genommen, und aus den Zweigen werden Pfei-

Pfeifentöhre verfertigt, die den Vortheil mit sich führen, daß sie von Zeit zu Zeit biegsamer werden, weil die Feuchtigkeiten in die Oefnung der Seitenwände dringen und den Durchgang beständig frei erhalten.

Die Kassen sollen die Beeren essen, die sonst einen unangenehmen Geschmack für uns haben.

Die Vögel gehen ihnen begierig nach, und daher verdienet der Strauch seinen Platz in Lustwäldern.

b. VIBURNUM Opulus β. roseum L. Sp. Pl.  
Sambucus aquatica flore globoso pleno  
C. Baub. Pin. 456.

Opulus flore globoso Tourn. inst. et du Ham.  
arb. 3.

The Guelder - rose.

Caillebotte. Pelote de neige. Pain blanc.  
L'Obier sterile.

**Der Schneeballenstrauch.** Ballrosen.  
Braunrosen. Gelderosen. Der Rosenhol-  
der. Der Hollerrosenbaum.

Eine in den Gärten sich häufig findende Abart, von der eben nicht behauptet werden kann, daß sie in irgend einer Gegend von Europa wild gefunden ist. Es ist indessen zu vermuthen, daß sie ein Liebhaber irgendwo angetroffen, daß sie ihm gefallen hat, und daß auf solche Weise die Vermehrung und mehrere Ausbreitung bewerkstelliget worden ist.

Der Unterschied zwischen ihr und dem Wasserhol-  
der besteht in den Blumen. Sie sitzen nicht Dol-  
denförmig, sondern in einer runden Kugel zusammen  
gezogen

gezogen neben einander, die sämmtlichen Einschnitte wer-  
den so groß, als die äußeren Einschnitte der äußeren  
Blumen der Hauptart, sind flach ausgebreitet, und man  
trifft nur kleine Spuren der Staubfäden und des  
Staubweges an. Sie haben ebenfalls keinen Ge-  
ruch, und erscheinen im Anfang grünweißlich, nachher  
aber vollkommen weiß. Die Zeit ihres Blühens ist der  
Junius und Julius.

Da sie wegen der Bildung der Blumen keine Beem-  
ren liefern können, so lassen sie sich allein durch Ableger  
und bewurzelte Brut vermehren.

Von ihren Wuchse und in Absicht des Nutzens kann  
von ihnen das gelten, was ich bei dem Wasserholder an-  
geführt habe, in so weit es nemlich auf diese Abart  
passen kann.

Gärten und Pflanzungen ertheilen sie durch ihre häufig-  
figen Blumenballen eine reizende Aussicht.

2. VIBURNUM (Lantana) foliis cordatis  
ferratis venosis subtus tomentosis L. Sp. Pl.  
Mill. I.

Viburnum du Ham. arb. I.

The Wayfaring - tree, or pliant Meally-  
tree.

Le Coudre moinsinne, Manlienne.

**Der Schlingenbaum.** Der Schlingbaum.  
Rothschlinge. Wegschlinge. Schlungebeer.  
Bügelholz in Franken. Der Schwindelbeer-  
baum in Tyrol. Holderhetteln beim Matthi-  
olus.

C. du Ham. arb. Tom. 2. Pl. 103.  
II. Band. h h Eigent.

Eigentlich wächst er nach den Schriftstellern am häufigsten im Thonartigen Grunde in den wärmern Ländern von Europa, dergleichen z. E. Italien ist, wir wissen aber auch, daß er in Tyrol, in Franken, in Schwaben, in der Schweiz und an andern Orten angetroffen wird.

Die Blätter sind Herzförmig, in den größten Stücken auf fünf Zoll lang und auf drei Zoll breit. Am Rande sind sie Sägenförmig eingeschnitten, der Bau ist lederartig steif und dick, und auf der unteren mit einer gelblichen Wolle überzogenen Fläche liegen erhabene Adern, da hingegen die obere glatt und von hellgrüner Farbe ist.

Der Stamm treibet aus den oberen Spizen der Zweige im Mai und Junius weiße Blumendolden, in welchen so wohl der gemeinschaftliche Doldenstiel, als die besonderen Blumenstiele, für andern dick erscheinen. Die Blumen haben einen nicht unangenehmen Geruch, und zeigen sich bereits im Herbste unentwickelt.

Die Beeren werden im September und October reif. Sie sind anfangs grün, nachher hellroth, und endlich schwarz, oval platt gedrückt, und enthalten einen platten, grauen schwarzgestreiften Kern.

Die Aschgraue Rinde der alten Zweige ist glatt und mit feinen Rissen gezeichnet, die jungen Zweige hingegen sind mit einer gelblichen Wolle bedeckt.

Die Zweige selbst sind biegsam und zähe, und führen eine Markhöhle.

Das Holz ist weiß.

Durch

Durch die Ausstreuung des Saamens kann man sie der Erfahrung nach häufig, und am besten anziehen, wenn man solchen noch im Herbste einsetzt. Eben so können sie durch abgesenkte Zweige fortgepflanzt werden. **Dr. Hamel** will zwar dieses auch durch Stecklinge bewerkstelligen, welches **Miller** indessen nur von dem gemeinen Wasserholder allein gelten lassen will.

Sie ertragen unsere Winter vollkommen gut, und kommen im mittelmäßigen Boden fort.

Der Stamm bleibt dünne und Strauchartig, indem er nicht viel über zehn Fuß hoch wird. Der Herr **von Haller** giebt seine natürliche Höhe nur zu sechs Fuß an.

In Schwaben nimmt man die starken biegsamen Zweige zu Schlingen an die Leitern der Aekernagen, und in Franken bedienet man sich ihrer zu Bügeln an den Bogelbohnen.

Diese Beschaffenheit der Zweige läßt sich in der Benutzung noch weiter ausdehnen, besonders da es wahrscheinlich ist, daß die langen Tobackspfeifenröhre der Pohlen und Türken daraus verfertigt sind.

An Statt des Haarseiles pfleget man sie auch an einigen Orten bei den Krankheiten des Rindviehes anzuwenden \*).

Die Beeren werden von den Vögeln gegessen, und der Schlingenbaum schicket sich daher in die Lustwälder. Sie sollen zusammenziehend und zu Gurgelwassern bei Halsentzündungen zu gebrauchen seyn.

H h 2

3. VIBUR-

\*) **E. Haller**, hist. stirp. Helvet. Tom. I.

3. VIBURNUM (nudum) foliis ovato-lanceolatis integerrimis subtus venosis.

Viburnum (nudum) foliis integerrimis lanceolato-ovatis L. Sp. Pl.

Virginian Tinus with ovale enteire Leaves.

Virginisches Viburnum mit glatten ungezähnten Blättern.

C. Mill. Tab. 274.

Es stammet diese Art aus dem nördlichen Amerika, und besonders aus Virginien her.

Die Blätter sind oval länglich, in den größten drei Zoll lang, und über anderthalb Zoll breit. Ihr Rand ist ungezähnt, allein wie ein Saum rückwärts gebogen. Die obere Fläche ist hellgrün und glänzend, und die untere in der Farbe matter und mit gleichfarbigen erhabenen Adern versehen, welche auf der oberen Vertiefungen bilden. Sie fallen gegen den Winter ab. Ihre Stiele haben einen halben Zoll Länge, und wie die jungen Triebe viele rothbraune feine Puncte.

Die Blumen erscheinen nach Miller im Julius auf den Enden der Zweige in weißen Dolden, ihre Beeren werden jedoch in England selten reif.

Die äußere Rinde der alten Zweige ist glatt, braunroth, die jungen Zweige aber sind grün.

Man vermehret sie durch Saamen und Ableger, welche letztere in den hiesigen Pflanzungen gut angeschlagen sind.

Ihre Höhe soll zehn bis zwölf Fuß betragen, indessen ist hieselbst der Stamm nur einige Fuß hoch.

Der

Der Strauch hat allein der Seltenheit und des guten Aussehens wegen seinen Werth.

Miller führet von ihm eine immergrünende Abart an, die sich eigentlich aus Carolina herschreibet, und vielleicht deswegen für uns zu zärtlich seyn möchte.

4. VIBURNUM (Lentago) foliis serulatis ovatis acuminatis glabris, petiolis marginatis L. Sp. Pl.

Das Canadische Viburnum mit fein gezähnten Blättern.

Die Blätter sind oval, an beiden Enden stumpf zugespitzt, am Rande fein gezähnt, drei Zoll lang und über anderthalb Zoll breit. In ihren Bau sind sie ziemlich fest und dick, die obere Fläche ist hellgrün, glatt, und mit einem vertieften Adergewebe versehen, welches auf der unteren helleren und glänzenden Fläche Erhabenheiten bildet. Die Stiele sind oben röthlich, der Länge nach an beiden Seiten mit einem erhabenen Saume, unten aber weißlich. Sie haben drei viertel Zoll Länge.

Ein jeder Zweig endiget sich mit einer zugespitzten unten dicken braunen Knospe, so daß solche zwischen den Stielen zweier Blätter hervorgehet.

Die Rinde des älteren Holzes ist braun, bei jüngeren etwas gelblicher, jedoch bei beiden mit erhabenen Puncten besäet.

Das Holz ist weiß und zähe.

In den hiesigen Pflanzungen steht er als ein drei bis vier Fuß hoher Strauch, der bis jetzt noch keine Blüthe gezeigt hat.

H h 3

Es

Es scheint indessen, daß er sich von den unteren Zweigen durch Ableger gut vermehren lasse, da mit solchen in diesem Frühjahr Versuche angestellt sind.

Die Zweige leiden bei unsern Wintern nichts, und der Stamm hat ein gutes frisches Ansehen.

5. VIBURNUM (Cassinoides) foliis ovatis crenatis glabris, petiolis eglandulatis carinatis L. Sp. Pl. Mill. 9.

Viburnum Phillyreae foliis Americanum du Ham. arb. 5.

The Hysson-Tea.

Thé de Caroline.

Der Carolinische Theebaum.

C. Mill. Tab. 83. fig. 1.

Hort. Angl. Tab. 28.

Ein besonders im südlichen Carolina wild wachsender Strauch, der unter unsern Himmelsstriche zärtlich bleibt, und hieselbst bei sehr harten Wintern seine Zweige bis auf die Wurzel verlieret.

Die unteren Blätter sind der Gestalt nach oval, die höher sitzenden aber erscheinen allezeit länglich zugespitzt. Der Rand ist gekerbt, und in ihren Bau sind sie dick und steif. Die Farbe der oberen Fläche ist ein glänzendes Grün, hingegen bei der unteren mit grünweißlichen Adern besetzten fällt solche etwas matter aus.

Die Zweige sind dünne, biegsam und mit einer glatten bräunlichen Rinde überzogen.

Nach Miller sollen die Blumen zwischen den Blättern in kleinen weißen Büscheln im Julius hervorkommen, selten aber in England reifen Saamen liefern.

Wenn

Wenn die Zweige durch den Frost unbeschädigt bleiben, so erhält er zwölf bis vierzehn Fuß Höhe, und verlangt eher einen guten als schlechten Boden, auch in demselben einen etwas bedeckten Stand.

Die Fortpflanzung geschieht durch Beeren, und durch das Ablegen der unteren Äste.

In Carolina werden die Blätter als Thee getrunken.

Ich kann ihn der Erfahrung nach nicht für Niedersächsische Pflanzungen anrathen, ob er gleich seinen Platz gehörig zieret.



## CXIII. VITIS.

Alle Arten dieses Geschlechts sind kletternde Pflanzen, die sich hoch hinaufschlingen, wenn man ihnen durch Stangen oder Bäume zu Hülfe kommt.

Die Blätter sind Wechselform an den Zweigen befestigt, in der Gestalt aber verschieden.

Die Blumendecke ist klein, fünffach getheilt.

Die Blume bestehet aus mehrentheils fünf kleinen abfallenden Blättern, und führet fünf pfriemenförmige aufgerichtete ebenfalls abfallende Staubfäden mit einfachen Staubbeuteln.

Der Knopf ist oval, ein Griffel ist nicht vorhanden, sondern das zugestumpfte Stigma liegt auf dem Knopfe.

Die Beere ist bald rund, bald länglich, bald fleischig, bald trocken, ziemlich groß, und enthält eigent-

lich fünf harte Kräuselförmig Herzförmige Saamen, welche jedoch selten ihre Vollkommenheit erhalten.

1. VITIS (vinifera) foliis lobatis sinuatis nudis L. Sp. Pl.

The Vine,

La Vigne,

Der Weinstock.

S. du Ham. arb. fruit. Tome II. Pl. I-VI.

Blackwell Tab. 153.

Man hat von dieser Hauptart eine Menge Abarten, unter welchen in dem Harbkeschen Garten für den Niedersächsischen Himmelsstrich die frühe schwarze, (le Raisin precoce, Raisin de Madelaine ou Morillon noir,) die Gutedel, (Chasselas blanc,) und der graue Riesling, den man auch sonst den grauen Tremmer nennet, und unter den mehr weichlichen und späteren der St. Laurent, (der du Hamels Chasselas doré zu seyn scheint,) als die besten angesehen werden, jedoch dabei vorausgesetzt, daß der Sommer nicht zu feucht und kalt ist.

Die Blätter sind in fünf Einschnitte getheilet, welche wiederum tiefe Einschnitte haben, und von denen der mittlere der längste und breiteste ist. Sie führen fünf große Hauptadern auf beiden Flächen erhaben, und diese vereinigen sich unten in einen Punct auf dem Stiele des Blattes. Die obere Fläche ist glatt, die untere aber mit feinen einzelnen Haaren besetzt und in der Farbe heller und matter.

Die Blume ist klein, in ihren Blättern grünlich und

und durch deren Stand wie geschlossen. Sobald sie indessen von der Blumendecke sich lösen, biegen sie sich nach innen zusammen, und bedecken wie eine Glocke die Staubfäden. Sie kommen in kleinen Traubenbüscheln aus den Zweigen an ästigen kurzen Stielen hervor.

In den Beeren findet man gemeiniglich nur vier steinige Saamen.

Du Hamel im Fr. des arbres fruitiers Tom. II. pag. 273. sagt: die Körner der Weinbeeren auszusäen ist das Mittel, um Abarten zu erhalten, ob man gleich auf deren Früchte wohl bisweilen zwölf bis fünfzehn Jahre warten muß.

Gewöhnlicher Weise pflaget man sie durch Ableger und Stecklinge zu vermehren.

Die Ableger schlagen aus ihren Knoten leicht Wurzeln, daß man sie im andern Herbst abnehmen und versetzen kann, und eben so leicht treiben abgeschnittene und in lockeren guten Boden gebrachte Zweige, wenn man zu solchen recht reif gewordene Stücke wählet, an denen überdem noch die Knoten am nächsten sitzen. Solche schneidet man mit fünf oder sechs Augen und etwas älteren Holze dicht über und dicht unter einen Knoten ab, und damit die Rebe oben nicht leicht trocken werde, ist es gut, wenn man daselbst einen Knoten wählet, der auf der einen Seite ein Blatt und auf der anderen einen Haken gehabt hat.

Einige und unter diesen der Herr Landdrost von Münchhausen \*) rathen an, die zu legenden Zweige schon im Herbst abzunehmen, und solche den Winter

H h 5

über

\*) S. Hausvater 3 Th. Seite 422.

über in Erde zu verwahren, weil sie leicht erfrieren. Sonst schneidet man sie ohne diese Vorsicht im April ab.

Der abgeschnittene Zweig selbst wird entweder bis unter das zweite Auge in gute lockere Erde an eine der Sonne ausgesetzte Wand senkrecht eingesteckt, oder man leget ihn der Länge nach in einen vorwärts der Wand gemachten Graben, bieget ihn mit der Spitze etwas in die Höhe und bindet solche unter dem oberen Knoten an einen Pfahl mit einer Weide fest. Der Graben wird hierauf mit guter Erde ausgefüllt und auch durch solche das obere Ende des Zweiges bedeckt.

Um die Rebe wird die Erde am Pfahle im Herbst aufgelockert, die während des Sommers getriebenen kleinen Schüsse werden unmittelbar an dem Knoten weggebrochen, alle an demselben etwan ausgewachsene Wurzeln werden zernichtet, und der Knoten wird von neuen mit Erde beschüttet.

In dem darauf folgenden Sommer werden nach dieser Behandlung die Triebe stark seyn, und man kann öfters schon im zweiten Herbst einen oder zweien Knoten sitzen lassen, und im vierten oder fünften Jahre Früchte haben.

Eben so habe ich gesehen, daß man diese sämmtlichen Triebe bis auf das Frühjahr sitzen läßt, und alsdenn erst abschneidet.

In Frankreich und ähnlichen warmen Ländern wird der Wein auch durch das Pfropfen in den Spalt (*La greffe en fente*) vermehrt.

In der Wartung erfordert ein Weinstock besondere Aufmerksamkeit.

Ich finde hierzu die Regeln des angeführten Theils des

des Hausvaters Seite 423 und 424. so vortreflich, daß ich sie kürzlich wiederholte.

Um reife und starke Ranken zu haben, von denen man Früchte erwarten darf, müssen im Sommer alle kleine überflüssige und keine Trauben tragende Nebenranken von Zeit zu Zeit da, wo sie ausgewachsen sind, weggebrochen werden, und eben dieses wird in Absicht der kleinen an den Hauptranken in den Winkeln der Blätter auswachsenden jungen Schüsse beobachtet, welche man Geiz zu nennen pflegt. Blätter und Haken oder Sabeln dürfen indessen nicht weggenommen werden.

Der Weinstock wird am besten im Herbst beschnitten, wenn die Früchte abgenommen sind, und da die jungen Reben über zwölf Fuß lang treiben, und das alte Holz keine Fruchtreben giebet, so muß man den Weinstock so kurz als möglich halten, und iederzeit im alten Holze so schneiden, daß man einige junge Ruthen auf vier bis höchstens sechs Augen stehen lasse, wenn die obersten zwei noch Fruchtholz zu versprechen scheinen. Die abgeschnittenen Ruthen suchet man so viel möglich unter sich zu biegen und im Zirkel anzubinden.

Anderer nehmen das Beschneiden im Frühjahr vor, doch muß es geschehen, wenn der Saft noch nicht in Bewegung ist und der Stamm sich nicht verbluten kann.

Mist und andere Arten des Düngers vermehren zwar die Stärke und Fruchtbarkeit des Weinstocks, die Trauben werden aber weniger schmackhaft. Man verfähret daher für sie besser, wenn man alle zwei bis drei Jahre mit Behutsamkeit um den Stamm die Erde wegräumet, und dafür eine gute frische bringet.

Schmackhafter und früher reifend kann man den Wein machen,

machen, wenn man mittelst einer Scheere aus den dicken Trauben einzelne Beeren zu Ende des Augusts ausschneidet, und sie dadurch lockerer macht. Nur dürfen sie dabei nicht mit der Hand angegriffen werden.

Weinstöcke, so wie sie bei uns gemeinlich an Spalierwänden stehen, erfodern während des Winters Bedeckungen von Stroh, um sie gegen zu strenge Fröste zu schützen.

Vor dem September reifet kein Wein, dieses gilt von der frühen schwarzen und dem grauen Riesling, der Gutedel wird aber eigentlich bei warmen Tagen erst im October vollkommen reif.

Man isst die Trauben am wohlschmeckendsten roh, wozu man sie vor den zu befürchtenden Frösten abnimmt.

Am Stocke erhält man die Traube vor Fliegen und Wespen sehr gut durch um dieselbe gemachte Beutel von Pappier, und abgeschnitten dauern sie noch einige Zeit, wenn man die mit vielen Trauben besetzte Reben abschneidet und im Keller aufhängt, oder auch den Stiel einer jeden abgeschnittenen Traube mit Wachs oder Lack zufliebet und aufhängt.

Die trocknen Kossinen werden in Griechenland, Italien und Spanien aus getrockneten großen Traubengemacht, und die Corinthen aus der Corinthentraube, einer Abart der Gutedel, welche von *du Hamel* im Fr. des arbr. fruit. Pl. VII. abgebildet ist.

Von der nuzbaren Traubenpomade giebt der dritte Theil des Hausvaters Seite 427. Vorschrift.

Die Art und Weise, Wein aus den Früchten zu gewinnen, ist bei uns eben nicht gewöhnlich, und ich erwähne also davon nichts. *Miller* ist besonders über die Verbesserung

fertigung der Französischen Weine weitläufig, und wir haben außerdem noch Anweisungen, die sich theils in den Berner ökonomischen Sammlungen, theils anderen Schriften befinden.

2. VITIS (Labrusca) foliis cordatis subtrilobis dentatis subtus tomentosis L. Sp. Pl. Mill. 2.

Vitis sylvestris Virginiana C. *Baub.* Pin. 299. *du Ham.* arb. 5.

Wild Virginia Grape.

Vigne sauvage de Virginie.

Wilder Virginischer Wein.

C. *Pluck.* Phyt. 249. Fig. 1.

Eine in den hiesigen Pflanzungen im Freien stehende sich schlingende Pflanze, deren Zweige aber im Winter meist bis dicht an die Wurzel absterben.

Die Blätter stehen an den Ranken zwei bis drei Zoll auf anderthalb bis zwei Zoll langen Stielen entfernt. Ihre Gestalt ist herzförmig, in drei Theile geschnitten, so daß sie oben in eine Spitze auslaufen und nach dem Stiele hin rund ausgeschnitten erscheinen. Der Rand ist mit breiten ausgehöhlten Zähnen versehen. Die obere Fläche ist hellgrün, die untere aber mit einer weißen feinen Wolle und häufigen Adern überzogen. Ebenfalls wollig sind die Blätterstiele und die jungen getriebenen Ranken.

Die Gabeln oder Haken kommen aus dem oberen Theile der Ranken gegen die Blätterstiele hervor, und theilen sich gemeinlich gegen die Spitzen in zwei Theile. Sie



Sie haben hieselbst noch nicht geblühet.

Die Beeren sollen einzeln sitzen, groß und schwarzroth seyn, einen rothen Saft und eine dicke Haut haben. Clayton hat ihren Geschmack eckelhaft und unangenehm gefunden.

Man vermehret sie wie den gemeinen Wein durch Abseger und Strecklinge, und die Büsche geben in Pflanzungen ein fremdes Ansehen.



## XCIV. ULMUS. The Elm. L' Orme.

### Die Ulme. \*

Die Blätter der Ulmen stehen Wechselweise an den Zweigen, sind aber ihren Bau nach mehr oder weniger dick.

Die Blumendecke ist einblättrig, Glockenförmig und runzlicht, und hat fünf aufgerichtete inwendig gefärbte Einschnitte. Sie fällt nicht ab, sondern bleibt bis zur Zeitigung der Saamen.

Eine Blume ist nicht vorhanden, und es kommen also aus der Blumendecke fünf Pfeifenförmige Staubfäden hervor, welche doppelt so lang als die Einschnitte der Blumendecke sind. Die kleinen Staubbeutel sind vierseitig.

Der Knopf ist rund und aufgerichtet. Er führet zwei zurück gebogene Griffel, die kürzer als die Staubfäden sind, und haarige Stigmate haben.

Die Saamencapsel ist eine große ovale, häutige

ge und breitgedrückte Blase, oben mit einer Einschnitte und in der Mitte mit einer Erhöhung versehen, in deren Höhle ein einzelnes rundliches etwas gedrücktes weißliches Korn lieget. Sie hat in dem lateinischen Worte Samara ihre unterscheidende Benennung.

Der Herr Ritter von Linne' begreift unter den Namen *Ulmus campestris* alle diejenigen, die Miller unter *Ulmus campestris*, *scabra*, *fativa*, *Hollandica* und *minor* als eigene Arten aufgeführt hat.

Man muß sie jedoch wohl mit Miller als solche ansehen, da sie durch den Saamen fortgepflanzt sich unter einander gleich bleiben.

1. ULMUS (*campestris*) foliis oblongis acuminatis duplicato-ferratis, basi inaequalibus Mill. 1.

The common rough or broad-leaved Witch Elm.

L'Orme sauvage.

Die gemeine breitblättrige Ulme. Die Ulme. Die breitblättrige Rüster. Die weiße Rüster. Der Esenbaum. Eßern. Ypern. Epenholz. Der Leimbaum.

G. Cramer Tab. 5.

Diese bei uns bekannte Art wächst nicht allein in Deutschland, sondern auch in England, der Schweiz u. s. w.

Die Blätter sind drei Zoll lang und zwei Zoll breit, länglicht zugespitzt, unten in ihren Lappen ungleich, rauh und steif, haben einen doppelt gezahnten Rand und eine

eine dunkelgrüne Farbe. Auf der unteren Fläche laufen viele erhabene Adern hin, die auf der oberen Vertiefungen bilden.

Die Stiele sind äußerst kurz.

Sie blühet in den ersten Monaten des Jahres, nemlich im März und April vor dem Ausbruche der Blätter. Die Blumen stehen in Büscheln, die Blumendecke ist röthlich, und die Staubbeutel sind purpurfarbig.

Den Saamen trift man in großen runden dicht in einander gewachsenen Büscheln an, und er giebet große, völlig runde und nicht gar tief eingeschnittene Saamenblasen. Er wird schon zu Ende des Mai oder Anfange des Junius reif.

Die jungen Zweige haben eine glatte und zähe weißliche Rinde, an älteren ist sie aber mehr rau und brüchig.

Die Zweige wachsen sperrhaft zur Seite aus, und die Pfahl- oder Herzwurzel gehet wie bei den übrigen Arten, so tief in den Boden, als sie keinen Widerstand findet, folglich in guten Erdreiche sehr tief.

Da der Ulmensaame schon im Junius seine Reife erhält, so muß man ihn um diese Zeit einsammeln, indem er leicht abfällt. Er wird am besten in den darauffolgenden Sommermonaten ausgesät, und man kann im August die jungen Pflanzen schon hervor keimen sehen.

Beckmann in dem ersten Theile seiner Versuche von der Holzsaat S. 107. will für die Ulmen einen Boden haben, der nicht sandig ist, sondern aus einer guten von allen Unkraute befreieten Erde bestehen soll.

DU

Du Hamel in der Abhandlung von Fällung und Anwendung der Wälder sagt: „Die Ulme kommt sehr gut in jeden Boden fort, der mehr trocken als naß ist. Es liegt auch nichts daran, wenn der Boden gleich nicht tief ist, so bald nur die Oberfläche gutes Erdreich hat, weil alsdenn die Wurzeln weiter auslaufen, und diese Bäume viele Brut treiben.

So viel ist gewiß, in einen blos sandigen Boden wird die Ulme nie gehörig fortkommen, jedoch findet man sie auch unter unsern Himmelsstriche in verschiedenen Arten des Grundes. So stehen sie z. E. in den zu der Comthurei Burow in der Ballei Sachsen gehörigen Forsten in sandigen mit Leim vermischten Boden, der wegen der mit ihm Waagerecht liegenden Elbe beständig etwas feucht ist; im Sächsischen zwischen Bernburg und Jörbig an der Zuhne ist die kleinblättrige Art auf Anhöhen, deren Boden nicht nur leicht und trocken, sondern auch besonders higig ist; im Braunschweigischen zu Destedt finden sie sich auf einen mehrentheils aus Kley und Leimerde zusammengesetzten Grunde; und zu Ehra, einem Dorfe des Herrn Grafen von der Schulenburg zur Wolfsburg, in einen Forstbezirke, dessen Moorartiger Boden mit Ortstein unterzogen, und dessen Oberfläche öfters durch ausgetretene Wasser überschwemmet wird.

Der Verfasser der Abhandlung von den Ulmen, welche sich im 9ten Stücke des Leipziger Intelligenzblattes vom Jahr 1767. befindet, sucht die verschiedene Größe der Blätter in der Erdmischung auf, in welcher die Bäume stehen, und er will also nur breitblättrige Ulmen in

II. Band.

31

fol.

solchen Boden gefunden haben, der nicht Sandartig war, kleinblättrige hingegen in stark mit Sande vermengten Erdreiche. Die Erfahrung lehrt indessen, daß diese Ursache wegfallen muß, da in Niedersachsen klein- und großblättrige in gleichen Boden mit einander vermischet wachsen.

Die Ulmen lieben einen freien Stand, weil keine Bäume mehr Nahrung und Licht erfordern, als diese, wenn sie gut aufwachsen sollen, wozu sie ihre Wurzeln weit wegschicken, einzeln dürfen sie aber auch keinesweges verpflanzt werden, weil sie alsdenn wegen Mangel des Schutzes ebenfalls nicht gut aufwachsen.

Ob sich ein Boden für sie schicke oder nicht? kann man so gleich aus ihren Buchse erkennen. Wachsen sie hoch und gerade, so ist es ein Beweis, daß sie darin geschwind zunehmen, und Nahrung im Ueberflusse haben, sind sie hingegen krumm und niedrig, so wachsen sie auch langsam. Eine breitblättrige Ulme gehört jedoch allezeit für weichere und feuchtere Plätze, da die kleinblättrige auf schlechteren und trockneren Bodenganz gut fortkommt.

Alle Ulmen geben viele Schößlinge aus ihren Wurzeln. Diese Eigenschaft giebt ein leichtes Mittel an, sie zu vermehren, und daß man in einen geringeren Zeitraum hohe Pflanzen erhält, als durch die Anzucht aus Saamen möglich ist. Du Hamel schreibt nach derselben eine eigene Art der Vermehrung vor. Er rath nemlich, alle Wurzeln, die man bei abgehauenen Ulmen antrifft, zu sammeln, in tiefe Gruben zu werfen, und solche Gruben zwei bis drei Jahre offen zu erhalten, da denn alle abgehauene Wurzeln neue Schüsse treiben

wer-

werden. Hierauf werden sie mit der ausgebrachten Erde zugeworfen und eben gemacht, und er versichert, daß, wenn das Vieh von den Plätzen abgehalten werde, man gewiß eine Art mit Ulmen besetzt bekomme, die nach Wunsch heran wachsen. Allein bei unsern harten Wintern müßte man den Verlust der gesammelten Wurzeln bei den offen gebliebenen Gruben befürchten, und man darf also nicht von dem Sake schließen, was in andern Ländern möglich ist, ist es auch bei uns. Frankreich, besonders der südliche Theil, hat eine gemäßigte und weniger raue Witterung, folglich können daselbst ohne Bedeckung Baumwurzeln unbeschädigt bleiben, wenn sie nur nicht zu offen liegen.

Bleibt nun gleich die Anzucht aus Saamen, so wie bei allen Geschlechtern des hochwachsenden Holzes, also auch bei Ulmen, allemahl die vorzüglichste, so ist hingegen die durch Einleger die geschwindeste, und sie wird von Miller zu Anlegung guter Baumschulen besonders angepriesen. Er wählet zu dem Endzwecke einen frischen braunen Leim, der weder zu leicht noch zu schwer, weder zu feucht noch zu trocken ist, als den besten Boden, und in ein solches gut umgegrabenes und von allen Unkraute gereinigtes Erdreich setzet er die jungen Stämme Reihenweise zu vier Fuß, und in den Reihen selbst zu zwei Fuß auseinander.

Bei der Verpflanzung kommt es auf die Frage an: Wie alt muß eine Ulme seyn, wenn sie verpflanzt werden soll?

Bekanntermaßen verpflanzen sie viele, wenn die Bäume zu einer ansehnlichen Höhe gekommen sind, und sie erhalten auch ihre Absicht, wenn sie mit dem Aus-

heben

heben behutsam verfahren; da sie aber am geschwindesten fortwachsen, wenn sie nicht höher als vier Fuß, ohngefähr von achtiährigen Alter versetzt werden, so ist die Frage durch diese Erfahrung mit leichter Mühe erörtert.

Die Ulmen wachsen sehr gerade und zu einer außerordentlichen Höhe und Dicke auf, wenn ihnen dazu bei der Anpflanzung Raum genug gelassen wird.

Gewisse Fliegen, die ihre Eier in die Blätter legen, um den jungen Wurme nach seiner Entwicklung so gleich eine ihm dienliche Nahrung und Wohnung zu verschaffen, sind die Ursache der Blasen, die sich im Junius häufig finden lassen.

Es ist dieses Insect *Aphis Ulmi* L. Syst. Nat. und das Laub schrumpft dabei zusammen und verliert seine Schönheit. Diejenigen, die solche Blätter noch nicht gesehen haben, können sich bei der Abbildung der Ulmenblätter Nr. 9. des du Hamelschen Werks leicht einen Begriff davon machen.

Die Benennung Fliegenbaum hat von deren Menge ihren Ursprung, und sie bestärket den gemeinen Mann in den Irrthume, daß die Bäume wegen der schädlichen und beschwerlichen Hervorbringung der Fliegen ausgerottet werden müßten.

Von dem schleimigen Saft, der sich in diesen Fliegenestern häufter und finden läßt, und nach welchem der Baum wahrscheinlich der Leimbaum heißet, werde ich gleich bei Erwähnung der Nützbarkeit noch etwas sagen.

Diese breitblättrige Art ist indessen in ihren Gebrauche

brauche nicht so vortheilhaft, als die Kleinblättrige.

Sie hat ein weißes und schlechteres weiches Holz, das in der Feuchtigkeith nicht lange dauret, und große Adern hat.

Alles unter den Ulmen stehende Unterholz und die jungen Bäume werden durch sie nicht unterdrückt, und wenn sie nicht zu alt sind, so treiben sie selbst aus dem Stamme und den Wurzeln frische Lohden, wodurch sich ihr Stand allezeit mit Holz bewachsen erhält.

In Norwegen wird die Rinde von armen Leuten getrocknet, gemahlen unter das Mehl gemischt, und mit diesem Mehle gekocht und verbraucht.

Den Schleim, den die Rinde von jungen Zweigen im Wasser abgerieben liefert, räch du Hamel als das beste Mittel wider das Verbrennen an.

Auch der schleimige Saft in den Blasen der Blätter ist schon lange als ein nützlicher Wundleim angesehen worden, welchen Erfolg noch neulich Herr Präsident von Haller in der in dem Berner ökonomischen Sammlungen vom Jahre 1763. befindlichen Abhandlung von den in Helvetien wild wachsenden Bäumen und Stauden bestätigt hat.

Die Franzosen machen izt aus einer Ulme viel Weßens, die sie Orme tortillard benennen, weil sie besondere gemasterte und gleichsam gewundene Fibern hat, und die Versicherung von dem Daseyn derselben auf dem Gurf Stresow und den benachbarten Orten an der Elbe hat der Besitzer derselben; der Herr von Jagow, für gewiß angegeben. Es ist dieses die von Miller

beschriebene Ulmus glabra, welche am spätesten und erst mit dem Ende des Mai ihre ovalen glatten Blätter treibet, in den Zweigen sich sperrhaft ausbreitet, und aufrichtig gesprochen weniger brauchbares Holz hat, als die Kleinblättrige.

2. ULMUS (fativa) foliis ovatis acuminatis duplicato - serratis, basi inaequalibus Mill. 3.

The small-leaved Elm.

Ypreau.

Die Kleinblättrige Ulme. Die Kleinblättrige Küster. Die rothe Küster.

Sie gehöret eigentlich bei uns in Deutschland zu Hause, welches auch Miller eingestehet, ohnerachtet die Engländer Gärtnern ihr gewöhnlich den Namen the English Elm beizulegen pflegen. Du Hamel benennet sie Nr. 2. fälschlich die Zwergulme mit kleinen Blättern.

Die Blätter sind oval zugespitzt, in den größten Stücken nur zwei Zoll lang und anderthalb Zoll breit. Ihre Lappen sind ungleich, und eben so ungleich ist ihr Rand gezahnt.

Die Farbe ist heller als bei denen vorherbeschriebenen, und sie sind auch weniger rauh und dick.

Die Stiele haben nicht völlig einen viertel Zoll Länge.

Die Soamenbüschel sind locker, herunterhängend, mehr Traubenartig, und die Blasen erscheinen oval und tiefer eingeschnitten, als bei der ersten Ulme.

Die

Die Rinde ist dunkler, rauher, aufgeborsten und mit vielen Rissen gezeichnet, wodurch sich ein Baum ebenfalls vor ihnen kenntlich macht.

Das Holz ist röthlich, gefleckt, Aderreich, fest, und kommt dem Eichenholze sehr nahe.

In Absicht der Vermehrung gilt bei ihr das, was bei der gemeinen breitblättrigen angeführt ist, und daß sie eigentlich einen trocknen Boden liebet, habe ich schon daselbst gesagt.

Sie wächst zu einen hohen Baume auf, dessen Holz der inneren Güte nach unter den Ulmen am nutzbarsten bleibt.

In England, woselbst sie am mehresten angebauet wird, wird sie nächst der Eiche zu Zimmerholz und besonders zum Bau der Kriegsschiffe angewendet, weil das Holz nicht so leicht, wie Kiefernholz, durch Stückeln zersplittert wird.

Die Wagner bedienen sich desselben vor allen Handwerken vorzüglich zu dauerhaften Felgen der Räder, zu Kutschbäumen, zu Wagendeichseln und dem übrigen Gebäude der Wagen, und die Wienerchaisen, die wegen ihrer Dauer berühmt sind, sind größtentheils daraus verfertigt.

Es ist zu Balken und Sparren beim Häuserbau brauchbar, zu Wasserrädern und Wellen ist es nach dem Leichen- und Eichenholze das beste, und es hat vor dem letzteren bei dem oberflächlichen Zeuge noch den Vorzug, daß die Schaufeln sich nicht so stark werfen.

Eben so gut nutzt man es zu Wasserröhren, welche lange

lange Zeit dauern, besonders wenn sie in feuchten Boden gelegt werden.

Wegen der besondern Zähigkeit verfertigt man auch Haublöcke aus ihren Stämmen.

Die Tischler schätzen es wegen der schönen Adern hoch.

Kanonensavetten werden gleichfalls daraus gemacht, weil das Holz leichter als Eichenholz ist.

Zu allen diesen Arbeiten wird es am vortheilhaftesten zu Ende des Herbstes oder mit dem Anfange des Winters abgehauen.

Als Feuerholz betrachtet ist es vorzüglich gut, und die daraus verfertigten Kohlen werden nach dem Zeugnisse des Herrn Cammeraths Cramer den Eichenkohlen merklich vorgezogen.

Einen ökonomischen Nutzen haben die jungen Blätter nebst den ältern, indem sie eine gute Fütterung für das Vieh abgeben.

Die Stämme werden deswegen nach der Cramerschen Angabe an einigen Orten von den Hauswirthen gleich den Saßweiden gezogen und geköpft, auch wird das Laub von den Zweigen gestreift, doch muß dieses Abstreifen mit Vorsicht unternommen, und besonders dahin gesehen werden, daß man die Gipfel nicht von Blättern leer mache.

Die Art eines solchen Verfahrens giebt die bei der gemeinen Esche geschehene Vorschrift. Wenn ich unter den Ulmen einige zum Schaaffutter wählen sollte, so würde es die Nordamerikanische seyn, weil sie auf ihren Blättern kein Ungeziefer heget, da es begreiflich bleibt, daß

daß das Einschließen des von den erzeugten Fliegen zurück gebliebenen Vorrathes dem Viehe nicht anders als schädlich seyn kann.

Man mengt so gar in Norwegen das Laub unter das Futter der Schweine, weil sie darnach sehr wachsen sollen.

b. *ULMUS sativa*, foliis ex albo variegatis.

### Die weiß geschecfte kleinblättrige Ulme

ist eine Abart, die sich durch die kunden Blätter in Gärten und Pflanzungen wohl ausnimmt.

Man pflanzt sie durch das Pfropfen der Reiser auf gemeine Ulmenstämme fort.

4. *ULMUS (Hollandica)* foliis ovatis acuminatis rugosis, inaequaliter ferratis, cortice fungoso *Mill.* 5.

*Ulmus maior Hollandica* angustis et magis acuminatis samasis, folio latissimo scabro *Pluck.* alm.

The Dutch Elm.

Orme de Hollande.

### Die Holländische Ulme.

Die Blätter sind ziemlich breit, oval zugespitzt und rauh, in ihren Lappen ungleich und am Rande ungleich gezahnt. Ihre Farbe ist dunkelgrün.

Ich habe bei ihr die röthlichen Einschnitte der Blumenhecke und die weißen Staubfäden, so wie auch

der Herr von Haller bisweilen bei der gemeinen gefunden hat, mehrentheils zu sechs Stück angetroffen.

Sie blühet mit den vorigen zu gleicher Zeit, die Saamenblasen sind aber schmaler und zugespitzter.

Die schwammige Rinde der Zweige reißt sich auf, wird runzlicht und mit Furchen versehen, doch nicht so stark, wie es bei der kleinblättrigen Ulme zu geschehen pfleget.

Ehedem zog man in England aus ihr Hecken in Gärten, die aber wegen der gerissenen Rinde schlecht ins Auge fielen, so bald sie beschnitten waren, und überdem noch ihre Zweige zu sperrhaft treiben. Zu unsern Zeiten werden sie also dazu nicht mehr genommen.

Das Holz rechnet man in der Brauchbarkeit eher zu der breitblättrigen als kleinblättrigen Art.

Der Stamm giebet sonst durch die ziemlich dicht stehenden Zweige guten Schatten in Alleen und Pflanzungen.

5. ULMUS (Americana) foliis aequaliter ferratis, basi inaequalibus L. Sp. Pl.

The Carolina Elm.

Die Nordamerikanische Ulme.

Sie findet sich eigentlich in den nördlichen Provinzen von Nordamerika, und unter diesen insbesondere in Virginien, und wird auch sonst die Canadische, Virginische und Carolinische Ulme benennet.

Nach Gronov \*) unterscheidet sie sich von den  
sonstigen

\*) E. Fl. Virg. pag. 39.

vorigen Arten dadurch, daß 1) ihre Blätter nur einfach am Rande gezahnt sind, 2) daß die Saamenblasen am Rande haarig und bis auf das Korn getheilt erscheinen, jedoch mit den Spizen wiederum zusammen stehen, und 3) kein Griffel zugegen ist, sondern die Stigmate unmittelbar auf den Knopf sitzen.

Die Blätter kommen unserer kleinblättrigen sehr nahe, sind oval zugespitzt, drittehalb Zoll lang und anderthalb Zoll breit mit ungleichen Lappen, und in der Farbe hellgrün. Die obere Fläche ist etwas rau, die untere mit erhabenen Adern versehene ist mehr glatt. Die Stiele sind etwas über einen halben viertel Zoll lang.

Der hiesige höchste Baum von mehr als dreißig Fuß, dessen Alter ich jedoch nicht zuverlässig angeben kann, hat bis izt noch nicht geblühet. Nach Kalm erscheinen die Blumen in Nordamerika im März. \*\*)

Die Rinde der jungen Zweige ist rau, bei älteren aber glatt und braunröthlich, und am Stamme gerissen.

Das Holz wird von Kalm \*\*\*) bald weiß, bald roth angegeben, und darnach der Baum bald die weiße, bald die rothe Ulme benennet. Es soll zwar nicht so schwer und zähe, als von der kleinblättrigen Ulme, dennoch so gut als Eschenholz seyn.

In dem schon angeführten Stücke des Leipziger Intelligenzblattes behauptet der Verfasser der darinn befindlichen Abhandlung, daß er unter allen Holzarten keine kenne, die diesem Baume im geschwinden Wuchse gleich wäre. So viel kann ich aus der Erfahrung versichern, daß

\*\*) E. Reisen 3 Th. Seite 72.

\*\*\*) E. Reisen 3 Th. Seite 275

daß der Wuchs stark ist und hoch zu werden scheint, und vielleicht dauret solcher wegen der weichen und saftigen Schaale länger als bei andern Ulmen, da solche bis in die späteste Zeit des Jahres den Saft an sich zu ziehen im Stande ist.

Der Baum bleibt bis tief in den Herbst grün, und wird von Insecten gar nicht beschädigt. Gegen unsere Winter ist er nicht empfindlich.

Das Wildpret so wohl, als das zahme Vieh findet an der süßen Rinde einen besonderen Wohlgeschmack, und in offenen Pflanzungen muß man deswegen die Stämme, so lange sie jung sind, wohl mit Stroh umwunden erhalten oder sie durch Dornen schützen. Daß die Rinde süß seyn muß, vermute ich daher mit, weil hieselbst auf der noch etwas jüngeren Rinde während eines Sommers die Hornissen begierig fielen, und den Schaft beschädigten.

Den mit ihnen angestellten Versuchen nach lassen sich davon gute Hecken in Gärten anlegen, wo man dergleichen in der Geschwindigkeit ziehen will, weil sie wegen des geschwinden Wuchses schon im dritten Jahre zu ihrer Vollkommenheit gebracht seyn kann. Die Scheere vertragen sie gut, und sie dienen also auch zu Bogen, bedekten Gängen, Kugeln, Spitzsäulen und dergleichen mehr.

In Nordamerika werden aus der Rinde die daselbst gewöhnlichen leichten Boote verfertigt, wovon Kalm im dritten Theile seiner Reisen Seite 271. und folgenden eine umständliche Beschreibung macht.

## XC. ZANTHOXYLUM (clava Herculis) foliis pinnatis L. Sp. Pl.

*Xanthoxylum Mill. 1.*

Prickly Tooth-ache Tree. Pellitory Tree.

Trène épineux. Bois d' Amourette  
*Charlev.*

**Der schmalblättrige Zahnwehbaum.**

**E**r wächst in dem südlichen Carolina, woselbst er die Höhe von vierzehn bis funfzehn Fuß erhält.

Die Blätter sind aus eilf, neun bis sieben kleineren Blättern zusammengesetzt, die auf kurzen Stielen Paarweise gegen einander über sitzen, und das ganze Blatt mit einen einzelnen endigen. Diese kleineren Blätter sind länglicht zugespitzt, am Rande fein gekerbt, oben dunkel grün, unten aber gelblich grün. Die Gestalt der Blätter giebt daher dem Baume ein den Eschen sich näherndes Ansehen.

Die Stiele erhalten eine rothe Farbe.

Die Bäume dieses Geschlechts tragen nach dem Herrn Ritter von Linne' männliche und weibliche Blumen auf verschiedenen Stämmen, obgleich Gronov \*) bei der Erwähnung Zwitterblumen anzugeben scheint, und ich auch sie in den hiesigen Pflanzungen als solche bemerkt habe.

Da es indessen bei der genauen Beobachtung der Schrift,

\*) S. Fl. Virg. pag. 47.



Schriftsteller wohl seyn kann, daß es auch Bäume mit männlichen und weiblichen Blumen besonders giebt, so kann eine einzelne Erfahrung dieselbe nicht abläugnen.

Die männlichen Blumen haben eine fünffach getheilte Blumendecke, deren Einschnitte oval, aufwärts stehend und bei diesen weiß gefärbt sind.

Die Blume fehlt. Die Anzahl der Staubfäden beläuft sich gemeiniglich auffünf Stück, jedoch findet man sie auch nach du Hamel zu vier, sechs und sieben Stück. Sie haben zweifache, gefurchte, rundliche und bei diesen röhliche Staubbeutel.

Die weiblichen Blumen führen mit den männlichen eine gleichförmige Blumendecke und ebenfalls keine Blume.

Der Knopf ist rundlich, und gehet in einen langen Pfriemenförmigen Griffel aus. Das Stigma ist zugestumpft. Gronov giebet zwei Knöpfe mit kurzen Griffeln und zugespizten Stigmaten an.

Die Saamencapsel ist länglich, hat nur eine Höhle, und theilet sich in zwei Theile. In ihr lieget ein einzelner, rundlicher, harter Saamen.

Die Rinde ist weißlich, rauh, und mit kurzen dicken Stacheln besetzt, so daß der Schaft hin und wieder kleine Erhabenheiten hat, die sich mit Stacheln endigen.

Man erziehet sie nach Millers Anweisung aus den Saamen, der aus Amerika geschickt wird, und den man so gleich in gute Erde bringet. Gemeiniglich keimet solcher erst nach Verlauf von zwei Jahren auf.

Nach du Hamel treiben indessen alte Stämme häufig

häufige bewurzelte Schößlinge, und geben dadurch ein leichteres Mittel zur Vermehrung.

Die strengen Winter von den Jahren 1768. 1769. und 1770. haben sie in den hiesigen Pflanzungen ohne Schaden ertragen.

Ihre Blätter sollen leicht von Spanischen Fliegen angefressen werden, welches ich aber durch die hiesige Erfahrung nicht bestätigt finde.

In Nordamerika rühmen einige abergläubische Einwohner das Holz als ein Mittel wider Zahnweh, wenn damit der leidende Zahn stark berührt wird.

Du Hamel sagt, der Baum ist als heftig Schweiß- und Urintreibend bekannt.

Das weiße Holz ist zähe, und vielleicht zur Verarbeitung kleiner Geräthschaften zu gebrauchen.

b. XANTHOXYLUM (Americanum) foliis binatis, foliis oblongo-ovatis integerrimis sessilibus Mill. 2.

Tagara fraxini folio du Ham. arb.

The broad-leaved Tooth-ache Tree.

Der breitblättrige Zahnwehbaum.

G. du Ham. arb. Tome 1. Pl. 97.

Er gehöret in Pensylvanien und Maryland zu Hause, und Miller nimmt ihn als eine besondere Art auf.

Die Blätter sind in ihren kleineren Blättern breiter, anderthalb Zoll lang und einen Zoll breit, oben dunkel und unten hellgrün, am Rande fein gekerbt, und beinahe ohne Stiele. Sie haben einen besondern Geschmack.

Wo

Wo solche aus den Zweigen hervorkommen, stehen kurze dicke krummgebogene rothe Stacheln, die gemeinlich Paarweise neben einander, welche in dem alten Holze stark und holzigt, an den jungen grünen Zweigen aber noch grün und weich, jedoch schon völlig ausgebildet erscheinen. Auch auf der unteren Fläche der Rippe des Blattes lassen sich dergleichen Stacheln bemerken.

Die Rinde der alten Zweige ist glatt und Purpurroth.

Ein fünf Fuß hoher Stamm, dessen Alter ich nicht gewiß angeben kann, trug im Mai dieses 1771sten Jahres hieselbst Zwitterblumen, die vor dem Ausbruche der Blätter Büschelweise auf kurzen Stielen aus den Blätterknospen entsprangen. Die Blumendecke ist klein, in ihren Einschnitten grün und auf den Spitzen Purpurfarbig. Die fünf Staubfäden sind grünlich. Die Staubbeutel sind gelb. Der kleine Knopf war gelb, hatte beinahe keine Griffel, sondern auf sich fünf dicke rundliche blaßgelbe Stigmate. Samen hat er nicht hinterlassen.

Die Fortpflanzung und übrigen Eigenschaften kommen in allen Stücken mit dem überein, was ich von der Hauptart angeführt habe.

Diese Abart soll indessen nur bis zwölf Fuß hoch werthen. Du Hamels Abbildung paßt auf dieselbe.

Register

## Z u s a ß.

Seite 502. vor ULMUS (lativa.)

2. ULMUS (scabra) foliis oblongo - ovatis inaequaliter ferratis, calycibus foliaceis Mill. 2.

Ulmus folio latissimo scabro *du Ham.* arb. 2.

The Witch Hazel, or British Elm.

Orme-teille, ou Orme-tilleul.

Die Englische breitblättrige Ulme.

Die Blätter sind unter den Ulmen die größten und haben sechs Zoll Länge und an vier Zoll Breite. Ihre Lappen sind gleichfalls ungleich, der Rand ist ungleich gezahnt, und die Stiele sind etwas über einen viertel Zoll lang. In ihren Bau und der Farbe kommen sie mit denen von der vorigen Art (*Ulmus campestris*) überein, und da ihre länglich ovale Gestalt und die Aussicht von den jungen Schüssen denen Haselstrauchblättern und deren Schüssen gleicht, so ist daher die Englische Benennung entstanden, ohnerachtet sich diese schon bei der Hamamelis findet.

Nach Miller wächst sie in den nördlichen Gegenden von England, und die Blumen kommen Büschelweise an den Enden der Zweige hervor, und haben große grüne Blumendecken.

Die

Die jungen Aeste sind mit einer glatten zähen Rinde von gelbbraunlicher Farbe bekleidet, die mit weißen Puncten besetzt ist.

Das Holz ist weich, wie das von Linden, und zerbrechlich, kommt also dem von der gemeinen breitblättrigen Ulme nicht einmal in der Güte bei.

Die Vermehrung ist dieselbige, die ich bei der ersteren Art erwähnt habe, und in Absicht des Bodens möchte sie damit ebenfalls überein kommen.

Sie macht in ihren Gipfel niemals eine dichte Krone.

## I. Lateinisches Namen-Register.

- A**bies II. 62. 83. 95. 103  
107. 110. 124. 127  
Acer I. 4. 8. 11. 12. 14. 16  
22. 23. 24. 26. 28. 31  
Aesculus I. 35. 41.  
Alcanna II. 156  
Alnus I. 100. 109  
Amorpha I. 43  
Amygdalus I. 48 50. 51. 53  
56  
Annona I. 59. 62  
Aquifolium I. 317. II. 156  
Aralia I. 63  
Arbutus I. 66. 69  
Armeniaca II. 169. 171  
Azalea I. 71
- B**accharis I. 74  
Berberis I. 75  
Betula I. 82. 92. 93. 95. 98  
100. 109. 112  
Bignonia I. 114. 116  
Buxus I. 118. 121
- C**aprifolium I. 383. 384  
385 (131  
Carpinus I. 124. 127. 130  
Cassia I. 133  
Castanea I. 270. 275  
Ceanothus I. 135  
Cedrus II. 84.  
Celastrus I. 138  
Celtis I. 141  
II. Band.
- Cephalanthus I. 145  
Cerasus II. 172. 175. 176  
178. 179. 180. 181. 183  
186. 188. 191  
Cercis I. 147  
Chamaecerasus I. 389. 391  
392. 394  
Chionanthus I. 150  
Citrus I. 361  
Clerhva I. 153  
Colutea I. 157. 159  
Cornus I. 162. 164. 165  
167. 169  
Corylus I. 173. 176. 178  
Cotinus II. 300  
Crataegus I. 180. 183. 184  
186. 187. 190. 192. 193  
195  
Cupressus I. 198. 201  
Cydonia II. 231. 234. 235  
Cytisö - Genista II. 425  
Cytisus I. 205. 208. 209
- D**aphne I. 210. 213  
Diervilla I. 398  
Diospyros I. 215
- E**laeagnus I. 219  
Evonymoides I. 138  
Evonymus I. 138. 221. 222  
225. 226. 228  
Fagara II. 511  
Fagus I. 230. 270. 275  
St f Fran-

# I. Lateinisches Namen-Register.

Frangula II. 285  
Fraxinus I. 278. 284. 286  
287. 290

**G**ale I. 440  
Genista I. 291  
Gleditsia I. 294. 296  
Grossularia II. 309. 312  
313. 315. 317. 318  
Guaiacana II. 214

**H**amamelis I. 297  
Hedera I. 300. 302  
Hibiscus I. 304  
Hippocastanum I. 35  
Hippophaë I. 306  
Hydrangea I. 309  
Hypericum I. 310

**I**asminum I. 313. 315  
Ilex I. 316. II. 261  
Itea I. 320  
Juglans I. 323. 325. 329  
332. 333. 335  
Juniperus I. 338. 344. 346  
350

**K**etmia I. 304  
Koszodrevvina frutex  
II. 31

**L**arix II. 61. 62  
Lauro-Cerasus II. 196  
Laurus I. 354. 356  
Ledum I. 361  
Libanus Carpathicus II. 52  
Ligustrum I. 366. 368

Lilac II. 443. 446. 447  
Liquidambar I. 369  
Liriodendron I. 374  
Lonicera I. 382. 385. 387  
389. 392. 391. 394. 396  
397  
Lotus I. 141

**M**agnolia I. 399  
Malus II. 222. 226  
228. 229  
Menispermum I. 405  
Mespilus I. 180. 183. 184  
194. 195. 409. 410. 413  
416. 418. 420. 423. II.  
219. 220  
Morus I. 424. 425. 430  
431. 433. 437  
Myrica I. 440

**N**ux iuglans I. 323. 329  
332. 333  
Nyssa I. 444

**O**pulus II. 478. 480

**P**adus II. 188. 191. 194  
196. 198  
Paliurus II. 288  
Pavia I. 41  
Pentaphylloides II. 153  
Periclymenum I. 383. 385  
387  
Periploca II. 1  
Persica I. 53. 56  
Philadelphus II. 4. 6  
Phytholacca II. 7

Pinafter

# I. Lateinisches Namen-Register.

Pinafter II. 42. 45  
Pinus II. 13. 29. 31. 35. 36  
38. 39. 42. 44. 45. 46. 48  
49. 51. 52. 57. 61. 83. 84  
95. 103. 107. 110. 124.  
127  
Platanus II. 130. 135. 134  
137

Potentilla II. 153  
Populus II. 139. 141. 143  
146. 148. 150  
Prinos II. 156  
Prunus II. 159. 160. 163  
164. 165. 166. 169. 170  
172. 175. 182. 186  
Pseudo-Acacia II. 320. 327  
330. 332  
Pseudo-Platanus I. 4  
Ptelea II. 200. 203  
Punica II. 204  
Pyrus II. 206. 207. 215  
216. 219. 226. 229

**Q**uercus II. 237. 240. 259  
261. 263. 265. 268  
270. 272. 274. 276. 278  
279

**R**hamnoides I. 306  
Rhamnus II. 282. 285  
288  
Rhus II. 291. 294. 297  
298. 300. 303. 304. 306  
Ribes II. 309. 313. 315. 316  
Robinia II. 320. 325. 327  
330. 332  
Rosa II. 336. 339. 341. 343

344. 346. 347. 348. 349  
351. 353. 354. 356. 358  
359. 361. 363. 364. 365  
367. 368. 369. 371  
Rubus II. 372. 375. 376  
379  
Ruscus II. 381

**S**abina I. 350  
Salix II. 384. 391. 392  
393. 394. 395. 397. 398  
400. 403. 404. 407. 408  
410. 413. 414. 415. 417  
Sambucus II. 410. 413. 414  
415. 417. 480  
Senecio I. 74  
Siliquastrum I. 147  
Sorbus II. 219. 420. 423  
Spartium II. 425  
Spiraea II. 429. 430. 432  
433. 434. 436  
Staphylaea II. 439. 441  
Staphylodendron II. 439  
Suber II. 263  
Symphoricarpos I. 396  
Syringa II. 4. 6. 443. 445  
446. 447

**T**amariscus II. 448  
Tamarix II. 448  
Taxus II. 451  
Thuia II. 455. 457  
Thymelea I. 210. 213  
Tilia II. 461. 466. 467. 469  
Toxicodendron II. 303. 305  
306  
Tulipifera I. 374  
Vacc-

## II. Engliſches Namen-Register.

**V**accinium II. 470. 471  
 473. 475  
**V**iburnum II. 477. 480. 481  
 484. 485. 486  
**V**itis I. 302. II. 488. 493  
**V**itis idaea II. 471. 475  
**V**lmaria II. 233  
**V**lmus II. 495. 502. 505  
 506  
**V**va Viri I. 69  
**X**anthoxylum II. 509  
**Z**anthoxylum II. 509

### II.

## Engliſches Namen-Register.

**A**bele Tree II. 146  
**A**caria (three-thorned  
 American) I. 294  
 -- (the Water) I. 296  
 -- (the common Baſtard)  
 II. 320  
**A**lder (the common) I. 100  
 -- (the ſilver-leaved) I. 109  
 -- (the American) I. 112  
 -- (black Berry-bearing)  
 II. 286  
**A**lexandrian Bay II. 381  
**A**lmond Tree (common ma-  
 nured) I. 48  
 -- (the ſweet) I. 49  
 -- the bitter) I. 49  
 -- (the tender-shelled) I. 50  
 -- (dvvarf) I. 51  
 -- (double flowering) I. 52  
**A**ngelica Tree I. 63  
**A**pple (the Transparent) II.  
 228  
 -- bearing Roſe II. 341  
**A**pricot II. 169  
**A**ſh (the prickley) I. 63  
 -- (the common) I. 278  
**A**ſh (the flowering) I. 284  
 -- (the Manna) I. 286  
 -- (the vvwhite) I. 287  
 -- (the Carolina) I. 287  
 -- (the Nevv-England) I.  
 290  
 -- (the black) I. 290  
 -- (the mountain) II. 420  
 -- leaved Maple I. 31  
**A**ſpen Tree II. 148  
**A**zarole of Virginia I. 196  
**B**ald Cypreſſ from Carolina  
 I. 201  
**B**arberry (the common) I. 76  
**B**aſtard Indigo I. 43  
 -- Mahagony II. 198  
 -- Acacia II. 320  
**B**ay tree I. 353  
 -- (the ſweet) I. 399  
 -- (the Alexandrian) II. 381  
**B**eam (the vvwhite) I. 190  
**B**eech-tree I. 230. 268  
 -- Sumach II. 298  
**B**enjamin-tree I. 354.  
**B**ill-berries II. 471

Bill-

## II. Engliſches Namen-Register.

**B**ill-berry-bush II. 473  
**B**irch Tree (the common)  
 I. 82  
 -- (the Poplar-leaved) I. 92  
 -- (the black Virginia) I. 93  
 -- (ſweet black) I. 93  
 -- (dvvarf) I. 98  
 -- (dvvarf American) I. 95  
**B**ird Cherry II. 188  
 -- (the American) II. 191  
**B**lackberry (the common)  
 II. 372  
**B**lackvvhorts II. 471  
**B**ladder Nnt II. 439. 441  
 -- Senna I. 157. 159  
**B**loody Tvvig I. 62  
**B**oom (the common green)  
 II. 475  
**B**ox Tree I. 118. 121  
**B**ramble II. 375  
**B**riar (the ſweet) II. 336  
 -- (the vvild) II. 360  
**B**uckthorn (the Sea) I. 306  
 -- (the common or pur-  
 ging) II. 282  
**B**udtree I. 148  
**B**ullace Tree II. 165  
**B**urton Tree I. 145  
 -- vvood I. 145  
**C**abbage Roſe II. 349  
 Candleberry Myrtle I. 440  
**C**aſſia of Maryland I. 133  
**C**edar (the vvwhite) I. 198  
 -- (the red) I. 346  
 -- (the Carolina) I. 346  
 -- of Libanns II. 84  
**C**heſtnut (the manured) I. 270  
 -- (dvvarf Virginia) I. 275  
 -- (the common Horſe) I. 35  
 -- leaved Oak II. 276  
**C**herry Plum II. 164  
 -- Tree (the vvild) II. 172  
 -- (the common or Ken-  
 tiſh) II. 176  
 -- (the double flowering)  
 II. 180  
 -- (the perfumed) II. 183  
 -- (the Cluſter) II. 191  
 -- (dvvarf Canada) II. 186  
 -- (the Bird) II. 188  
 -- (American dvvarf Clu-  
 ſter) II. 194  
**C**hinquapin I. 275  
**C**hrift's Thorn II. 288  
**C**innamom Roſe II. 348  
**C**inquefoil (the ſhrubby) II.  
 153  
**C**luſter Nut I. 178  
**C**ob Nut (the large) I. 175  
**C**ockſpur Hawthorn I. 194  
**C**ork Tree II. 263  
**C**ornelian Cherry Tree I. 169  
**C**rab II. 226  
 -- (the vvild of Virginia)  
 II. 229  
 -- Apple II. 229  
**C**rack Willow II. 396  
**C**reke (the Winter) II. 167  
**C**reper of Virginia I. 302  
**C**urrant (the common ſur)  
 II. 309  
 -- (the red) II. 309  
 -- (the vvwhite) II. 312

3

Current

## II. Englisches Namen-Register.

- Currant** (the sweet Alpine) **Elder** (dwarf) ll. 415  
 ll. 313 -- (red berried mountain)  
 -- (the Gooseberry-leaved) ll. 313 ll. 417  
 -- (the Champaign) ll. 313 -- (the Marsh) ll. 417  
 -- (the common black) ll. 316 **Elm** (the common rough)  
 ll. 495  
 -- (the small-leaved) ll. 502  
 -- (the Dutch) ll. 505  
 -- of Carolina ll. 506  
**Cypress Tree** l. 197  
 -- (dwarf Maryland) l. 138  
 -- (small blue berried) l. 198  
 -- (the bald) l. 201  
 -- (the deciduous) l. 201  
**Damask Rose** ll. 370  
**Danewort** ll. 415  
**Dewberry** ll. 375  
**Dog Rose** ll. 360  
**Dogwood** (of New England) l. 164  
 -- (the Tartarian) l. 165  
 -- (the American) l. 167  
 -- (the Virginian) l. 167  
**Dutch hundred-leaved Rose**  
 ll. 367  
 -- Elm ll. 505  
 -- Box l. 121  
**Dyers Broom** l. 291  
**Eastern Bladder Senna** l. 159  
 -- Hornbeam l. 131  
**Eatable Haw** l. 183  
 -- Elder ll. 414  
**Elder** (the common) ll. 410  
 -- (the blotted) ll. 413  
 -- (the Parsley-leaved) ll. 413  
 -- of Canada ll. 414  
**Filbert** l. 176. 178  
**Fir** (the Scotch) ll. 29  
 -- Tree (the Silver-leaved)  
 ll. 95  
 -- the Yew-leaved) ll. 95  
 -- (the Balm of Gilead)  
 ll. 103  
 -- (the Hemlock Spruce)  
 ll. 107  
 -- (the common Spruce)  
 ll. 110  
 -- (the Norway) ll. 110  
 -- (the Spruce) ll. 110  
**Flemish Honeyfuckle** l. 384  
**Fly Honeyfuckle** l. 394  
**Frankincense Tree** ll. 48  
**Fringe Tree** l. 150  
**Gelder Rose** (the Virginian) ll. 436  
**Gooseberry** (the wild prickly) ll. 317  
**Grape** (the wild Virginia)  
 ll. 493  
**Green Boom** ll. 425  
 -- wood l. 291

Grundfel

## II. Englisches Namen-Register.

- Grundfel Tree** l. 74  
**Guelder Rose** ll. 480  
**Gum** (sweet) l. 369  
 -- (white) l. 369  
 -- (black berry-bearing)  
 l. 444  
**Haw** (the Eatable) l. 183  
 -- (the Gooseberry-leaved Virginia) l. 183  
 -- (Lord Islay's) l. 185  
 -- (the strong dorned) l. 186  
**Hawthorn** (the common) l. 182  
 -- (the Cockspur) l. 194  
**Hazel** (the wild) l. 173  
 -- (the witch) l. 297  
**Hep Tree** ll. 360  
**Hickory Nut** l. 333  
**Holly** (the common) l. 317  
**Holm Oak** ll. 261  
**Honey Locust** l. 294  
**Honeyfuckle** (the American upright) l. 71  
 -- (the wild) l. 383  
 -- (the Oak-leaved) l. 384  
 -- (the Flemish) l. 384  
 -- (the late red flowering)  
 l. 384  
 -- (the Italian) l. 385  
 -- (ever-green Virginia)  
 l. 387  
 -- (Trumpet) l. 387  
 -- (red-berried upright)  
 l. 393  
 -- (single blue-berried upright) l. 394  
**Honeyfuckle** (Tatarian) l. 391  
**Hop Hornbeam** l. 126  
**Hornbeam** (the common) l. 124  
 -- (the Virginia flowering)  
 l. 130  
 -- (the Eastern) l. 131  
**Horse Chestnut** (the common) l. 35  
 -- (the scarlet flowering)  
 l. 41  
**Hysson Tea** ll. 486  
**Jasmine** (the scarlet) l. 116  
 -- (the common white)  
 l. 314  
 -- (the common yellow)  
 l. 315  
 -- (Berry bearing) l. 315  
 -- (the Persian) ll. 446  
 447  
**Jersey Pine** ll. 36  
**Indigo** (the Bastard) l. 43  
**John Wort** (shrubby Str.) ll. 434  
**Jordan Almond** l. 50  
**Iron-wood** l. 127  
 -- Oak ll. 270  
**Juniper Tree** l. 338  
**Jay** (the great common) l. 300  
**Larch Tree** (the common)  
 ll. 62  
 -- (the black) ll. 83  
**Laurel** (the swamp) l. 399  
 -- (the spurge) l. 213  
 St 4 Laurel

## II. Englisches Namen-Register.

- Laurel (the common) ll. 196  
 Leaf Tree (the white) l. 190  
 Lesser Maple l. 24  
 Lilac (the white) ll. 445  
 -- (the Scotch) ll. 446  
 Lime Tree ll. 461  
 -- (the female) ll. 466  
 -- (the American black) ll. 467  
 -- of Carolina ll. 469  
 Live Oak ll. 279  
 Lote Tree l. 141  
**M**agnolia (the small) l. 399  
 -- (the swamp) ll. 399  
 Mahagony (the Bastard) ll. 198  
 Manna Ash l. 286  
 Maple (the greater) l. 4  
 -- (the strip'd) l. 8  
 -- (the striped Bark) l. 9  
 -- the Norway) l. 12  
 -- (the striped Norway) l. 14  
 -- (Sugar) l. 15  
 -- (the scarlet flowering) l. 16  
 -- (great Silver-leaved) l. 16  
 -- (the mountain) l. 22  
 -- (the small or common) l. 24  
 -- of Montpellier l. 26  
 -- Tatarian) l. 28  
 -- (the Virginia Ash-leaved) l. 31  
 Marsh Rose ll. 355  
 Marsh Elder ll. 478  
 Mazzard ll. 172  
 Meally-tree (the pliant) ll. 481  
 Medlar (the Dutch) l. 410  
 -- of Canada l. 416  
 -- (Virginia with an Arbutus Leaf) l. 418  
 Mezereon l. 211  
 Minel ll. 186  
 Mock Orange ll. 4  
 Montpellier Maple l. 28  
 Moonfed (the climbing of Canada) l. 405  
 Most Provence Rose ll. 368  
 Mountain Maple l. 23  
 -- Ash ll. 420  
 Mulberry (the common black) l. 425  
 -- (the white) l. 437  
 -- (the Virginia) l. 430  
 Musk Rose ll. 366  
 Myrtle l. 440  
**N**ega ll. 186  
 Nettle-Tree of Virginia l. 141  
 New Jersey Thea l. 135  
 Norway Maple l. 12  
 Nut (the large Cob) l. 175  
 -- (the Cluster) l. 178  
**O**ak (the common) ll. 238  
 -- (the striped) ll. 241  
 -- (the ever-green) ll. 261  
 -- (the French) ll. 261  
 -- (the Holm) ll. 261  
 -- (the Champain red) ll. 265

Oak

## II. Englisches Namen-Register.

- Oak (the swamp Spanish) ll. 269  
 -- (the white of Virginia) ll. 270  
 -- (the black) ll. 272  
 -- (the black barren) ll. 272  
 -- (the Water) ll. 274  
 -- (the Chestnut-leaved) ll. 276  
 -- (the mountain Chestnut) ll. 276  
 -- (the Willow-leaved) ll. 278  
 -- (the Live) ll. 279  
 -- (the Poison) ll. 303  
 Oleaster l. 219  
 Olive (the wild) l. 219  
 Papaw l. 60  
 Peach Tree (the common) l. 56  
 -- (the double flowering) l. 58  
 Pear Tree (the wild) ll. 215  
 Pellitory Tree ll. 509  
 Persimon l. 215  
 Peterswort (the shrubby) l. 396.  
 Pignut l. 335.  
 Pine (the wild) ll. 13.  
 -- (the Scotch) ll. 29.  
 -- (the wild mountain) ll. 31  
 -- (the Jersey) ll. 36  
 -- (two-leaved) ll. 36  
 -- (two-and three-leaved) ll. 38  
 -- (three-leaved Bastard) ll. 38  
 Pine (the cultivated) ll. 39  
 -- (the great) ll. 39  
 -- (the maritime) ll. 42  
 -- (three-leaved Virginian) ll. 46  
 -- (the Pitch) ll. 48  
 -- (the American Marsh) ll. 49  
 -- (three-leaved Swamp) ll. 49  
 -- (the Lord Weymouth's) ll. 57  
 -- (the white) ll. 57  
 -- of New England ll. 57  
 Pipe Tree ll. 443  
 Pipperidge Bush l. 76  
 Pishamin l. 215  
 Pitch Tree ll. 110  
 Pitchumon Plumb l. 215  
 Plane Tree (the Eastern) ll. 130  
 -- (the palmated-leaved) ll. 130  
 -- (the Maple-leaved) ll. 133  
 -- (the Virginian) ll. 134  
 -- (the Spanish) ll. 137  
 Plum (the Christmas) ll. 167  
 Poison Tree ll. 303. 305  
 -- Ash ll. 306  
 -- Oak ll. 303  
 Poke (the Virginian) ll. 7  
 Pomegranate (the American dwarf) ll. 204  
 Pomme Tree ll. 222  
 Poplar l. 374  
 -- (the black) ll. 139  
 -- (the Italian) ll. 141  
 R f 5 Poplar

## II. Engliſches Namen-Register.

- Poplar (the white) II. 145  
 -- (the trembling) II. 148  
 -- of Carolina II. 150  
 Porke Phyſic II. 7  
 Prickwood I. 221  
 Privet (the common) I. 366  
 -- (the ever-green) I. 368  
 Provence Roſe II. 349  
  
**Q**uickbeam II. 420  
 Quicken Tree II. 420  
 Quince (dwarf) I. 420  
 -- (the Pear) II. 232  
 -- (the Apple) II. 234  
 -- (the broad-leaved Portugal) II. 235  
  
**R**agouminer II. 186  
 Raspberry (the prickly) II. 376  
 -- (the flowering) II. 379  
 Redwort I. 69  
 Red Whorts II. 475.  
 Roan Tree II. 420.  
 Roſe (the Burnet-leaved) II. 340.  
 -- (the greater wild Apple-bearing) II. 341  
 -- (the yellow) II. 345. 346  
 -- (the Auſtrian) II. 347  
 -- (the Cinnamora) II. 348  
 -- (the Provence) II. 349  
 -- (the Cabbage) II. 349  
 -- (the York and Lancaſter) II. 351.  
 -- (the Velvet) II. 351  
 353  
 -- (the wild Virginia) II. 353  
 -- (the Swamp) II. 355  
 -- (the Maſh) II. 355  
 -- (ſmall Scotch Burnet leaved) II. 356  
 -- (ever-green Muſk) II. 358  
 -- (common great white) II. 361  
 -- the red) II. 363  
 -- (the Bluſh Belgick) II. 365  
 -- (the Muſk) II. 366  
 -- (the Dutch hundred-leaved) II. 367  
 -- (the Moſt Provence) II. 368  
 -- (the Damask) II. 370  
 Roſemary (ſmall wild) I. 365  
 Sallow Thorn I. 306  
 -- II. 405. 407  
 Saffraſs I. 356  
 Savin (the common) I. 351  
 Sea Buckthorn I. 306  
 Service (the wild) I. 188  
 -- (the Maple-leaved) I. 188  
 -- (the cultivated) II. 423  
 Silk (the Virginia) II. 1  
 Sloe Tree II. 157  
 Smooth Staff Tree I. 138  
 Snowdrop Tree I. 150  
 Spindle Tree (the common) I. 223  
 -- (the broad leaved) I. 226  
 -- (the Virginian ever green) I. 228

Spruce

## II. Engliſches Namen-Register.

- Spruce Fir II. 110  
 -- (the New-Foundland white) II. 124  
 -- (the New-Foundland black) II. 127  
 -- (the New-Foundland red) II. 129  
 Spurge Laurel I. 213  
 Squinace Berries II. 315  
 Staff Tree I. 138  
 Stone Pine II. 39  
 Storax Tree I. 369  
 Strawberry Tree I. 66  
 Sugar Maple I. 15  
 -- Tree I. 15  
 -- Wood I. 15  
 Sumach (the Virginia) II. 291  
 -- (the New-England) II. 294  
 -- (the ſmooth Canada) II. 297  
 -- (the Beech) II. 298  
 -- (the Venice) II. 300  
 -- (the Swamp) II. 306  
 Sweet Bay I. 369  
 -- Gum I. 369  
 Sycomore Tree I. 4  
 Syrian Ketmia I. 304  
  
**T**amarisk (the German) II. 449  
 Tatarian Maple I. 28  
 -- Dogwood I. 165  
 -- Honeyſuckle I. 391  
 Thorn (the white) I. 181  
 -- (the ever-green) I. 413  
 -- (the Sallow) I. 205  
 Thorn (the black) II. 167  
 -- (the Chriſts) II. 288  
 Tooth-ash-tree I. 63  
 -- (prickly) II. 509  
 Trefoil (the Carolina ſhrub) II. 200  
 Trumpet Flower I. 116  
 Tulip Tree I. 374  
 -- (Laurel-leaved) I. 399  
 Tupelo I. 444  
  
**V**arniſh Tree (the true) II. 306.  
 Velvet Roſe II. 351. 353  
 Venice Sumach II. 300  
 Vine II. 488  
 -- (climbing Canada I. 302  
  
**W**alnut (the common) I. 323  
 -- (the large) I. 325  
 -- (the late ripe) I. 325  
 -- (the thin ſhelled) I. 325  
 -- (the black) I. 329  
 -- (the long black) I. 332  
 -- (the white Virginia) I. 333  
 Water Acacia I. 296  
 -- Oak II. 274  
 Wayfaring Tree II. 481  
 Weeping Willow II. 397  
 Wild Olive I. 219  
 Willow (the ſweet ſcented) II. 392  
 -- (the golden) II. 393  
 -- (the Almond-leaved) II. 394  
 -- (the Crack) II. 396  
 Willow



### III. Französisches Namen-Register.

Willow (the Weeping) II. 397  
 -- (the yellow dwarf) II. 398  
 -- (the common white Tree) II. 401  
 -- leaved Oak II. 278  
 Winterberry II. 156  
 With Hazel I. 297  
 Woodbine I. 383  
 Wood-waxen I. 291  
 Worthle-berries II. 471. 475  
 Yew (the common) II. 451  
 York and Lancaster Rose II. 351

### III.

### Französisches Namen-Register.

Abricotier II. 169  
 Acurnier I. 169  
 Airelles II.  
 Alizier I. 188  
 -- de Virginie I. 418  
 Alouche de Bourgogne I. 190  
 Alviez II. 52  
 Amandier commun I. 48  
 -- des Dames I. 50  
 -- nain I. 51. 53  
 Amelanchier de Canada I. 416  
 -- des bois II. 220  
 Angelique épineuse I. 63  
 Arboutier I. 66  
 Arbre a fraises I. 66  
 -- a Papier I. 433  
 -- de Cire I. 440  
 -- de vie II. 455. 457  
 Argalon II. 288  
 Arielles II. 471  
 Arobe II. 52  
 Arove II. 52  
 Assiminier I. 60  
 Aubel II. 146  
 Aubour I. 206  
 Aune I. 101. 109  
 -- d' Amerique septentrionale I. 112  
 -- noir II. 286  
 Avelline I. 175  
 Azerolier de Virginie I. 196  
 -- Poirier II. 216  
 Bacchante de Virginie I. 74  
 Baguenaudier I. 157  
 -- d' Orient I. 160  
 -- à Pater Noster II. 439  
 Baumier II. 143  
 Bluets II. 471  
 Bois-tord I. 138  
 -- dur I. 127  
 -- punais I. 162  
 -- genti I. 211  
 -- jeune I. 374  
 -- de Ste. Lucie II. 183  
 -- à sept écorces II. 436  
 -- d' Amourette II. 509  
 Bonnet de Pretre I. 223  
 Bouleau I. 82  
 -- canot I. 92

Bouleau

### III. Französisches Namen-Register.

Bouleau de Virginie I. 93  
 Boureau des arbres I. 138  
 Bourdaine II. 286  
 Bourguepine II. 282  
 Branfis II. 420  
 Buis I. 118  
 -- nain I. 121.  
 Buïsson ardent I. 413  
 Cade I. 344  
 Caillebotte II. 480  
 Cassis II. 315  
 Cedre blanc I. 198  
 -- rouge I. 346  
 -- du Liban II. 85  
 Cerisier II. 176  
 -- à grappes II. 179. 188  
 -- de la Toussaint II. 179  
 -- de St. Martin. II. 179  
 -- tardif II. 179  
 -- à fleur semi-double II. 180  
 -- nain II. 186  
 -- de Virginie II. 191  
 Charme commun I. 124  
 -- de Virginie I. 130  
 -- du Levant I. 131  
 Chataignier I. 270  
 -- nain de Virginie I. 275  
 Chêne-Rouvre II. 238  
 -- à grappes II. 238  
 -- a feuilles panachées II. 241  
 -- verd II. 261  
 -- rouge de Virginie II. 265  
 -- blanc II. 270  
 -- noir II. 272  
 II. Band.  
 Chêne a feuilles de Saule II. 278 (385)  
 Chevre feuille I. 383. 384  
 Cirier I. 440  
 Ciste a feuilles de Romarin I. 361  
 Cochine II. 420  
 Coignassier femelle II. 232  
 -- male II. 234  
 -- des Portugal II. 235  
 Copaline I. 369  
 Corettier II. 420  
 Cormier II. 420  
 -- cultivé II. 423  
 Cornier I. 169  
 Cornouillier sanguin I. 162  
 -- blanc I. 165  
 -- de Virginie I. 167  
 -- ordinaire I. 167  
 Cottonier II. 134  
 Coudonnier II. 232  
 Coudre moins fine II. 481  
 Coudrier I. 172  
 Cypres I. 197. 201  
 Cyprier I. 201  
 Drouillier I. 190  
 Ebenier des Alpes I. 206  
 Epine-Vinette I. 76  
 -- blanche I. 180  
 -- noire II. 167  
 Epinette rouge II. 83  
 -- blanche II. 124  
 -- noire II. 127  
 Erable de Montagne I. 4  
 21 Erable

### III. Französisches Namen-Register.

Erable a feuilles de Tilleul I. 9  
 -- a sucre I. 15  
 -- rouge I. 16  
 -- (petit) I. 24  
 -- de Montpellier I. 26  
 -- a feuilles de Frêne I. 31  
 Groseillier a fruit blanc II. 312  
 -- a fruit couleur de chair II. 313  
 -- a fruit noir II. 315  
 -- épineux sauvage II. 317  
 Guainier de Canada I. 148  
 Guimauve royale I. 304

Fau I. 230  
 Faux Sené I. 157  
 -- Acacia II. 320  
 -- -- de Sibirie II. 327  
 330. 332  
 -- Pistachier II. 439

Fevier d'Amérique I. 294

Fouteau I. 230

Foyard I. 230

Framboisier II. 376. 379

Franc-picard II. 146

Frêne I. 278. 284. 286

-- de Caroline I. 288

-- de la nouvelle Angle-  
 terre I. 290

-- épineux II. 509

Fusain des bois I. 223

-- de Virginie I. 228

Fustet II. 300

Garas I. 223

Garou I. 210

Genestrole I. 291

Genet I. 291. 425

Genévrier I. 338

Gratecul II. 360

Griffaille de Hollande II. 146

Grenadier nain II. 204

Groseillier a fruit rouge II.

309

Harlaissier II. 420  
 Herbe a la Puce II. 303

Hêtre I. 233

Hicble II. 415

Houx I. 317

Jasmin I. 314. 315

-- de Virginie I. 116

If II. 451

Indigo bâtard I. 43

L arche II. 62

Laureole I. 214

Laurier-Sassafras I. 356

-- des Iroquois I. 356

-- Tulipier I. 399

-- sauvage I. 440

-- Cerise II. 196

-- Alexandrin II. 381

Liege II. 263

Lierre I. 300

-- de Canada I. 405

Lilas II. 443. 445. 446. 447

Longuette I. 176

Lucets II. 471

Main decoupée II. 130

Mansienne II. 481

Marceau II. 405

Maron-

### III. Französisches Namen-Register.

Maronnier I. 270

-- d'Inde I. 35

Melese II. 62

-- du Levant II. 85

Meleze II. 62

Merisier I. 92. II. 172

Mesle II. 62

Micocoulier de Virginie I.  
 141

Mirabolan II. 164

Mures de Renard II. 372

Murets II. 471

Murier a fruit noir I. 425

-- a fruit blanc I. 437

-- de Virginie I. 430

Myrtilles II. 471

Myrthe a Chandelle I. 440

Nefflier cultivé I. 410

Nerprun II. 282

Nez coupé II. 439. 441

Noirprun II. 282

Noisetier des bois I. 173

-- cultivé I. 175

Noix de Jauge I. 325

-- Mélange I. 325

Noyer royal I. 323

-- ordinaire I. 323

-- de la St. Jean I. 325

-- d'Amérique a fruit noir

I. 329

-- blanc d'Amérique I. 333

-- de la Louisiane I. 335

Ober II. 478. 480

Olivier sauvage I. 219

Orme blanc II. 146

-- sauvage II. 495

-- de Hollande II. 505

Osier II. 383. 393. 401

Pacane I. 335

Pain blanc II. 480

Pece II. 110

Pêcher ordinaire I. 56

-- a fleur semi-double I. 58

Pelote de neige II. 480

Pesse II. 110

Peuplier noir II. 139. 143

-- -- de Virginie II. 150

-- de Lombardie II. 141

-- blanc II. 146

-- Tremble II. 148

Pichot II. 176

Piment royal I. 440

Pin des bois II. 13

-- d'Ecosse II. 29

-- de montagne II. 31

-- gris II. 36

-- cornu II. 36

-- cipre II. 38

-- Pignier II. 39

-- cultivé II. 39

-- maritime II. 42

-- a trochet II. 46

-- marais d'Amérique II.

49

-- blanc de Canada II. 52

-- de Lord Weymouth II.

52

Pistachier (le faux) II. 439

Plane I. 12. 14

Platane du Levant II. 130

-- a feuille d'Erable II. 133

11 2

Platane

### III. Französisches Namen-Register.

- Plātane de Virginiell. 134  
 Plaqueminier de Virginie l. 215  
 Poirier sauvage ll. 215  
 Poivrier ll. 315  
 Pommier ll. 222  
 -- sauvage ll. 227  
 -- de glace ll. 228  
 -- de Virginie ll. 229  
 Porte Chapeau ll. 288  
 Prune Cerifette ll. 164  
 Prunellier ll. 167  
 Prunier sauvage ll. 167  
 -- -- (le grand) ll. 165  
 Putier ll. 188  
 Ragouminier ll. 186  
 Raifins des bois ll. 471  
 Ronce ll. 372  
 Rose muscade ll. 366  
 Rosier ll. 341. 345. 346  
 348. 353. 358. 360. 362  
 367  
 -- Eglantier ll. 336  
 -- des Alpes ll. 356  
 Sabine l. 351  
 Sans Noyeau ll. 163  
 Sapin a feuilles d'If ll. 95  
 -- (petit de Virginie) ll. 170  
 Savinier l. 351  
 Saule ll. 394. 396. 397  
 405. 408  
 Sené sauvage l. 157  
 Sorbier ll. 420  
 Sormier ll. 420  
 Sourbier ll. 420  
 Sumac de Virginie ll. 291  
 -- a feuilles étroites ll. 294  
 -- de Canada ll. 297  
 Sureau ll. 410. 413. 414  
 417  
 Sycomore l. 4  
 -- panaché l. 8  
 Tillau ll. 467  
 Tilleul ll. 461  
 Thé de Caroline ll. 486  
 Transparente ll. 228  
 Troëne l. 366. 368  
 Tulipier l. 375  
 Vergne l. 101  
 Vernel l. 101  
 Vinaigrier ll. 297  
 Vigue ll. 488. 493  
 -- Vierge l. 302  
 Yeble ll. 415  
 Yeuse ll. 261  
 Ypreau ll. 146. 502



### IV.

### Deutsches Namen-Register.

- Astenstaude ll. 415  
 Ackerbeeren ll. 375  
 Ackerbrommer ll. 375  
 Actenbeeren ll. 415  
 Adelsche ll. 423  
 Aehmtsweide ll. 403  
 Aeschbaum l. 278  
 Affholder ll. 478  
 Ahbeerenbusch ll. 375  
 Ahorn (gemeiner weißer) l. 4  
 Ahorn (Nordamerikanischer gestreifter) l. 9  
 -- (rothblühender) l. 16  
 -- (Silberblättriger) l. 16  
 -- (Carl Wagers) l. 18  
 -- (kleiner deutscher) l. 24  
 -- (Französischer) l. 26  
 -- (von Montpellier) l. 26  
 -- (Tatarischer) l. 28.  
 -- (Nordamerikanischer Berg-) l. 22  
 -- (Virginischer Eschenblättriger) l. 31  
 -- (der Zucker-) l. 14  
 Albeerbaum (der schwarze) ll. 139  
 Alhornbaum ll. 410  
 Alpfirsche ll. 188  
 Altheenstaude l. 304  
 Amorpha (die staudige) l. 43  
 Angelikenbaum l. 63  
 Ancona (die Nordamerikanische glatte) l. 62  
 Apfelbaum (der gemeine) ll. 222  
 -- (der Virginische) ll. 229  
 -- (der Sibirische durchsichtige) ll. 228  
 Apfelquitte ll. 234  
 Aplerl l. 24  
 Appeldören l. 24  
 Aprikosenbaum ll. 169  
 -- (der schwarze Sibirische) ll. 171  
 Arbe ll. 52  
 Aressel ll. 420  
 Arle l. 4. 101  
 Arlsbeeren l. 188  
 Arschrösel ll. 420  
 Arve ll. 52  
 Asche l. 278  
 Aspe ll. 148  
 Aspenbaum ll. 148  
 Atlasbeeren l. 188  
 Attigbeeren ll. 415  
 Augsteiche ll. 240  
 Austeiche ll. 240  
 Azalea l. 71  
 Azeroelweißdorn l. 196  
 Bachholder ll. 478  
 Bachweide ll. 398  
 Bärentraube l. 69  
 Ballrosen ll. 480  
 Balsampappel ll. 143  
 Balsam-

# IV. Deutsches Namen-Register.

Balsamtanne (die Chilea-  
dische) ll. 103  
Barnuß l. 176  
Bastartsjasmin ll. 4  
Baumholder ll. 410  
Baumrosen ll. 480  
Baumwinde l. 300  
Bebereſche ll. 48  
Beinhölzle l. 366  
Beinhölz l. 366  
Beinhülſen l. 366  
Bellbaum ll. 146  
Benzoinlorbeerbaum l. 254  
Berberitzenſtaude l. 76  
Berbersbeeren l. 76  
Verbisbeeren l. 76  
Bergerle l. 192  
Berghollunder ll. 410  
Bergpfeffer l. 211  
Bergquitten l. 421  
Besingen ll. 471  
Bickbeeren ll. 471  
Bieberbaum l. 399  
Birke (die gemeine) l. 82  
-- (die Nordamerikanische  
jähre) l. 92  
-- (die Nordamerikanische  
ſchwarze) l. 93  
-- (die Nordamerikanische  
niedrige) l. 96  
-- (die Zwerg-) l. 98 (207)  
Birnbäum (der gemeine) ll.  
-- (die wilde) ll. 215.  
-- (die Lazerolen) ll. 216  
-- (die Hanebutten) ll. 216  
-- (die Miſſpel) ll. 216  
Birnlein (unſer lieben Frau-  
en) l. 180

Birnquitt ll. 232  
Biſamroſe ll. 366  
Blasenbaum l. 157 (l. 160  
-- (der Morgenländiſche)  
-- ſennel. 157  
Blaubeeren ll. 471  
Blutbüche l. 268  
Blutruß l. 177  
Bockbeere ll. 375  
Bocksbereenbuſch ll. 315  
Bohnenbaum (der breitblät-  
rige) l. 206  
-- (der ſchmalblättrige) l.  
208  
-- (der kleine Italiäniſche)  
l. 209  
-- (der ſtachliche Ameri-  
kaniſche) l. 294  
Bram ll. 425  
Brechweide ll. 396  
Breitblatt l. 12  
Breitlöbern l. 12  
Bremenſtrauch ll. 373  
Brennruß l. 211  
Brockenbirke l. 92  
Brombeere (die kriechende  
blaue) ll. 375  
Brombereenſtrauch ll. 375.  
Braamer ll. 375  
Bruchbeeren ll. 473  
Bruchweide ll. 396  
Bruchwerſtweide ll. 408  
Büche l. 230.  
Bügelholz ll. 481  
Büſchelfieſer ll. 45  
Büſchelfirſche ll. 188  
Buſchweide ll. 385

Bur-

# IV. Deutsches Namen-Register.

Burbaum (hochſtämmiger)  
l. 118  
-- (gemeiner Zwerg-) l. 121  
Callinichen ll. 478  
Caragana ll. 327  
Carlskirſchenbaum l. 169  
Caſia (die Maryländiſche)  
l. 133  
Caſtanie (die Oſtindiſche  
wilde) l. 35  
Caſtanienbaum l. 269. 270  
274. 275  
Catalpa l. 114  
Ceanorhus (der Nordame-  
rikanische) l. 135  
Ceder (die weiße) l. 198  
-- (die rothe Virginiſche)  
l. 346  
-- (die rothe Caroliniſche)  
l. 346  
-- (die Ruſiſche oder Si-  
birische) ll. 52  
-- vom Libanon ll. 85  
Celaſter (der Nordamerika-  
niſche kletternde) l. 138  
Centifolienroſe ll. 367  
Chingert l. 366  
Clerhva (die Amerikanische  
Erlenblättrige) l. 153  
Corinthenſtaude ll. 313  
Corneelkirſchenbaum l. 169  
Courbarill ll. 320  
Crein ll. 32  
Creuzbeere ll. 282  
Creuzdorn (gemeiner pur-  
gierender) ll. 282  
Creuzholz ll. 282  
Cronwitbaum l. 338  
Cypreſſe (die Virginiſche mit  
Acacienblättern) l. 201  
Dale ll. 13  
Damaſcenecroſe ll. 370  
Darmbeeren l. 188  
Dattelpflaume (die Virgi-  
niſche) l. 215  
Derlenbaum l. 169  
Dierleinbaum l. 169  
Dierlingbaum l. 169  
Dierligenbaum l. 169  
Diervilla (die ſtaudige) l. 398  
Dintenbeerſtaude l. 366  
Dintenbeeren ll. 183  
Dorn (der immer grüne) l.  
413  
Dotterweide ll. 393  
Droſſelbeeren ll. 478  
Drumpelbeeren ll. 473  
Dürligen (wilde) l. 162  
Dürenſtaude l. 338  
Dünenroſen ll. 340  
Ebenbaum (der falſche) l.  
206  
Ebereſchen ll. 420  
Ebschen ll. 420  
Edeltanne ll. 95  
Effenbaum ll. 495  
Eſſern ll. 495  
Ehlen ll. 188  
Ehre l. 4  
Eibenbaum ll. 451  
Eiche (die ſchecfige) ll. 241  
-- (die Burgundiſche) ll. 259  
-- (die immer grüne) ll. 261  
279  
414

Eiche

# IV. Deutsches Namen-Register.

- Eiche (die Nordamerikanische rothe) II. 265  
 -- (die niedrige rothe Sumpfe) II. 269  
 -- (die weiße) II. 270  
 -- (die schwarze) II. 272  
 -- (die Marylandische) II. 274  
 -- (die Kastanienblättrige) II. 276  
 -- (die Weidenblättrige) II. 278  
 Eienbaum II. 451  
 Eisenbaum II. 451.  
 Eisenbeerbaum I. 366  
 Eller (die gemeine) I. 101  
 -- (die Nordische weiße) I. 109  
 -- (die Nordamerikanische) I. 112  
 Elpel II. 188  
 Elrihen I. 188  
 Else I. 101  
 Elpen II. 188  
 Elzbeeren I. 188  
 Epen II. 188  
 Epenholz II. 495  
 Ephau I. 300  
 Eplern I. 24  
 Eppich I. 300  
 Erbsenbaum (der Sibirische) II. 325. 330. 332  
 Erdbeerbaum I. 66  
 Erle I. 101  
 Erdrosen II. 340  
 Erdweichsel II. 181  
 Erdweide II. 385  
 Esche I. 278  
 Esche (die blühende) I. 284  
 -- (die Blumentragende) I. 284  
 -- (die Manna-) I. 286  
 -- (die Nordamerikanische weiße) I. 288  
 -- (die Nordamerikanische schwarze) I. 290  
 Eschern I. 278  
 Escherichen II. 423  
 Eschröfel I. 188  
 Eschröflein II. 423  
 Espe II. 148  
 Esigdorn I. 76  
 Esigrose II. 363  
 Fackelbeeren II. 478  
 Färbebeer II. 282  
 Färbeginster I. 291  
 Färberbaum II. 300  
 Faulbaum II. 183. 286  
 Felber II. 396  
 Feldchenpresse I. 338  
 Feldrosen II. 340  
 Ferge II. 13  
 Feuerbaum I. 338  
 Fichte II. 110.  
 -- (die weiße Nordamerikanische) II. 124  
 -- (die schwarze Nordamerikanische) II. 127  
 -- (die rothe Nordamerikanische) II. 129  
 Fiedelkrümpgen I. 389  
 Finnische Beeren I. 306  
 Fischerbaum I. 444  
 Fischerweide II. 403  
 Flatteraspe II. 148

Flüder

# IV. Deutsches Namen-Register.

- Flüder II. 410  
 Flüderbaum I. 190  
 Flüder II. 410  
 Flüder II. 410  
 Flüder II. 410  
 Flüder II. 220  
 Flüder II. 13  
 Flüder II. 13  
 Flüder II. 13  
 Flüder II. 13  
 Flüder II. 389  
 Flüderbaum I. 150  
 Flüder II. 425  
 Flüder II. 375  
 Flüder (das Strauchartige) II. 150  
 Flüder II. 13  
 Flüder II. 366  
 Flüder II.  
 Flüder II. 176  
 Flüder II. 278  
 Flüder II. 383. 384. 385  
 Flüder II. 387  
 Flüder II. 480  
 Flüder II. 425  
 Flüder II. 315  
 Flüder II. 425  
 Flüder II. 306 (303  
 Flüder II. (der Eichenblättrige) II.  
 Flüder II. 306  
 Flüder II. 425  
 Flüder II. 396  
 Flüder (die dreistachelige) I. 294  
 Flüder II. 296  
 Flüder II. 146  
 Flüder II. 393  
 Flüder II. 110  
 Grandenbeeren II. 475  
 Grange I. 361  
 Graslinde II. 461  
 Griffelholz I. 366  
 Griffelbeeren II. 475  
 Grinitz II. 425  
 Grietsche II. 425  
 Grünfaulbaum I. 366  
 Grünholz II. 32  
 Gildenbaum I. 369  
 Girmischbaum II. 420  
 Gummi - Copal - Sumach II. 298  
 Haarbeerenstrauch II. 375  
 Haarweide II. 403  
 Haberosen II. 340  
 Haberschlehen II. 165  
 Haddig II. 415  
 Härtern I. 162  
 Hagebuttenrose (die große) II. 341  
 Hagedorn II. 360  
 Hagenbüche I. 124  
 Hagenweide II. 398  
 Hagerose II. 360  
 Haneflögen I. 223  
 Hainbüche I. 124  
 -- (die Virginische) I. 130  
 -- (die Morgenländische) I. 131  
 Halinken II. 478  
 Hanebutten (große) II. 341  
 -- birn II. 216  
 Harlsken I. 169  
 Hartreder I. 162  
 Hartriegel I. 162

# IV. Deutsches Namen-Register.

- Hartriegel (der blaubeerig-  
 te) I. 164  
 -- mit weißen Beere I. 165  
 -- (der Nordamerikan. mit  
 großer Blumend.) I. 167  
 Harzanne II. 110  
 Haselziche II. 240  
 Haselnuß (die baumartige)  
 I. 178 (173)  
 -- strauch (der gemeine) I.  
 Hasengeiß II. 425  
 Hasenheide II. 425  
 Heckenkirsche (die gemeine)  
 I. 389  
 -- die Alpen-) I. 393  
 -- (die blaubeerigte) I. 395  
 -- (die Satarische) I. 391  
 Heckenrose II. 360  
 Heckenholz I. 366  
 Heide (weiße) I. 361  
 Heideblumenkraut I. 361  
 Heidelbeeren II. 471, 473.  
 -- (rothe) II. 475  
 -- (Spanische) I. 69  
 Heiland II. 415  
 Heiligenholz II. 146  
 Herkfen I. 169  
 Hespelbaum I. 410  
 Heubereen II. 189  
 Heuschreckenbaum II. 320  
 Hickory-Walnuß I. 333  
 Himbeerebeerenstrauch II. 376  
 Himbeerenstrauch II. 376  
 -- (der wohlriechende) II. 379  
 Himbrenenstrauch II. 376  
 Himmelsbrenenstrauch II. 376  
 Himpelbeerenstrauch II. 376  
 Himbeerenstrauch II. 376  
 Hindbeerenstrauch II. 376  
 Hirschdorn II. 282  
 Hirschholder II. 478  
 Hirschhollunder II. 417  
 Hirschdorn II. 282  
 Hölperbeeren I. 475  
 Hölzgen II. 215  
 Hohlbeerenstrauch II. 376  
 Hohlkirsche II. 188  
 Hohlweide II. 405  
 Holder II. 410  
 -- (kleiner wilder) II. 415  
 Holderhetteln II. 481  
 Hohlbeerenstrauch II. 376  
 Holler II. 410  
 Hollerrosenbaum II. 480  
 Hollunder (d. gemeine) II. 410  
 -- (der Spanische) II. 443  
 445. 446. 448  
 -- (der Türkische) II. 443  
 -- (der Nordamerikanische  
 niedrige) II. 414  
 Holzapfel II. 227  
 Holzbirn II. 215  
 Holzschuhbaum I. 444  
 Hopfenhainbüche I. 127  
 Horstken I. 169  
 Hornbüche I. 124  
 Hornkirschenbaum I. 169  
 Huck auf die Magd II. 443  
 Hülscheholz I. 317  
 Hülse (die gemeine) I. 317  
 Hülststrauch I. 317  
 Hülzholz I. 317  
 Hundsbeeren I. 162  
 Hundrose II. 360

Jachan-

# IV. Deutsches Namen-Register.

- Jachandelbaum I. 338  
 Jasmin (der gemeine  
 weiße) I. 314  
 -- (der gelbe) I. 315  
 -- (der wilde) II. 4  
 -- (der Bestart) II. 4  
 -- (der niedrige wilde) II. 6  
 Jbenbaum II. 451  
 Je länger, ie lieber I. 383  
 Jerschkiefer II. 36  
 Jfenbaum II. 451  
 Jlm II. 495  
 Indigobaum (der falsche)  
 I. 43 (313)  
 Johannisbeeren (wilde) II.  
 -- (schwarze) II. 315  
 -- strauch II. 309. 313  
 Johanniskraut (Strauchar-  
 tiges Nordamerikani-  
 sches) I. 311  
 Johannisnuß I. 325  
 Johannistrauben II. 309  
 Jrea (die Virginische) I. 320  
 Judasbaum (der Canadische)  
 I. 148  
 Jugelbeeren II. 473  
 Jungfernein I. 302  
 Jvenblätter I. 300  
 Kaddibaum I. 338  
 Kalkbeerenbaum II. 478  
 Kalinken II. 478  
 Kandelblüh II. 4  
 Kasbeerenbaum II. 172  
 Kastanienbaum I. 269. 274  
 Kästenbaum I. 269. 274  
 -- (zahmer) I. 270  
 -- (Zwerg-) I. 273  
 Kellerhals I. 211  
 -- (der immergrünende)  
 I. 214  
 Kellerschall I. 211  
 Kerzenbeerenbaum I. 440  
 Kiefer (die gemeine) II. 13  
 -- (die Jerschen) II. 36  
 -- (die zwei- und dreiblät-  
 tige) II. 38  
 -- (die Italiänische) II. 39  
 -- (die Büschel-) II. 45  
 -- (die Virginische drei-  
 blättrige) II. 46  
 -- (die Virginische Wei-  
 rauch-) II. 48  
 -- (die dreiblättrige Ameri-  
 kanische Cumpfs-) II. 49  
 -- (die Schottische) II. 29  
 -- (die Alpen-) II. 31  
 Kienbaum II. 13  
 Kienfohre II. 13  
 Kingerten I. 366  
 Kirschen (Welsche) I. 169  
 -- (wilde) II. 172  
 -- (gemeine) II. 176  
 -- (stets blühende) II. 179  
 -- (niedrige Canadische)  
 II. 186.  
 -- mit halb gefüllter Blu-  
 me II. 180  
 Kirschlorbeerbaum II. 196  
 Kirschnpflaume II. 164  
 Klappernuß II. 459  
 Kleebsuß I. 317  
 Klosterbeeren II. 318  
 Knackerweide II. 396  
 Knieen II. 403

Kneien-

# IV. Deutsches Namen-Register.

Knienbusch II. 403  
 Knirschelbeeren II. 286  
 Knistrelbaum I. 215  
 Knopfbäum I. 145  
 Knopfroße II. 349  
 Korbweide II. 403  
 Korkeiche II. 263  
 Kosbeeren II. 473  
 Krachmandelbaum I. 50  
 Kräckerbeeren II. 473  
 Krametbaum I. 338  
 Kranbeeren II. 475  
 Kranwerbaum I. 338  
 Kranzeritzstauden I. 338  
 Kragbeerenstrauch II. 373  
 Kragelbeerenstrauch (der blaue) II. 375.  
 Krausbeeren II. 475  
 Krautholder II. 415  
 Krebsweide II. 396  
 Kreubeeren II. 475  
 Kreuzwurzbaum I. 74  
 Kriechen II. 165  
 Kronsbeerenstrauch II. 475  
 Krummholzbaum II. 31  
 Kühnbaum II. 13  
 Kühnpoll I. 361  
 Kuschhooten II. 425  
 Kuschhecken II. 473  
 Kurbereen I. 169  
 Lackholz II. 32  
 Läuseholz I. 286  
 Lambertsnuß I. 176. 178  
 Lastholz II. 461  
 Lawe II. 146  
 Lazerolensbirn II. 216  
 Lebensbaum II. 455. 457  
 Leerbaum II. 62  
 Leasfohre II. 32  
 Lehne I. 12  
 Leimbaum II. 495  
 Leinahre I. 12  
 Leinbaum I. 12. II. 52  
 Lenne I. 12  
 Lerche II. 62  
 Lerchenbaum II. 62  
 -- (der schwarze Nordamerikanische) II. 83  
 Lerchtanne II. 62  
 Lierbaum II. 62  
 Linbaum I. 12  
 Linde (die gemeine großblättrige) II. 461  
 -- (die Amerikanische schwarze) II. 467  
 -- (die Carolinische) II. 469  
 Linsenbaum I. 206  
 Löfne I. 12  
 Lohsche II. 240  
 Mandelbaum II. 13  
 Mäufedorn II. 381  
 Magnolia (die schmalblättrige) I. 399  
 Mahalebkirche II. 183  
 Mahagonybaum (der falsche) II. 198  
 Maien I. 82  
 Mandelbaum (der gemeine) I. 48  
 -- (der Zwerg-) I. 51  
 Mandelnuß I. 176  
 Mannaesche I. 286  
 Markholz II. 478

Mar:

# IV. Deutsches Namen-Register.

Margripfelstauden II. 449  
 Maßbeer II. 420  
 Maßeller I. 24  
 Maßholder I. 24  
 Mastbüche I. 230  
 Mauerewig I. 300  
 Mauerpfau I. 300  
 Maulbeerbaum (der schwarze) I. 425  
 -- (der Virginische) I. 430  
 -- (der Papier-) I. 433  
 -- (der weiße) I. 437  
 Meerfuhre II. 42  
 Meerkiefer II. 42  
 Meerkreuzdorn I. 306  
 Mehlbaum (der rothe) I. 190  
 Mehlbeerbaum I. 190. 192  
 Mehlbeerstauden I. 69  
 Mehlbörn I. 180  
 Mespelbaum I. 410  
 Mispelbirn II. 216  
 Mispelbaum (der gemeine) I. 410  
 -- (der Canadische) I. 416  
 -- (der Virginische mit Erdbeerbaumblättern) I. 418  
 -- (Zwerg-) I. 421  
 Mitscheliasholz I. 223  
 Möllerbrodt I. 180  
 Mondsaamenkraut I. 405  
 Moosheidelbeeren II. 473  
 Moosrose II. 368  
 Mottenkraut I. 361  
 Müstrose II. 366  
 Mundholz I. 366  
 Niederholder II. 415  
 Nuß (die Spanische) I. 175  
 -- (die große Holländische) I. 175  
 Nelbaum (der wilde) I. 219  
 Ohre I. 4  
 Otten I. 101  
 Otterbaum I. 101  
 Ottrig II. 415  
 Orelbaum I. 190  
 Drycedrus I. 344  
 Palmweide II. 405  
 Pantoffelholzbaum II. 263  
 Papawbaum (der Nordamerikanische) I. 160  
 Pappel (die schwarze) II. 139  
 -- (die Italienische) II. 141  
 -- (die weiße) II. 146  
 -- (die Lybische) II. 150  
 -- (die Carolinische) II. 160  
 Pappelweide II. 139  
 Paradiesbaum I. 219  
 Parückenbaum II. 300  
 Parschrepen II. 188  
 Pechbaum II. 110  
 Pechtanne II. 110  
 Parge II. 13  
 Persimonipflaume (die Virginische) I. 215  
 Pfaffenäpflein I. 223  
 Pfaffenmützen I. 223  
 Pfaffenröflein I. 223  
 Pfaffenpförtgen I. 223  
 Pfaffenhütlein I. 223  
 Pfeifenstrauch II. 343  
 Pferdenuß I. 325  
 Pirschenbaum I. 56. 58  
 Prieser

# IV. Deutsches Namen-Register.

Pfriemenkraut II. 425  
 Pflaume (die gemeine) II. 160  
 -- ohne Stein II. 163  
 Phasienkraut I. 157  
 Phytolacca (die Virginische)  
 II. 7  
 Pickelbeeren II. 471  
 Pimpernußstrauch II. 439  
 441 (II. 42  
 Pinaster (der langnadeliche)  
 Pinienbaum II. 39  
 Pinienbaum II. 39  
 Pfhamin I. 215  
 Pistacien (wilde) II. 439  
 Platanus (der Morgenländische)  
 II. 130. 133  
 -- (der Nordamerikanische)  
 II. 134. 137  
 Porst I. 361  
 Post I. 361  
 Porscherpen II. 188  
 Preußelbeeren II.  
 Provinzrose II. 349  
 Ptelea (die dreiblättrige)  
 II. 200  
 -- (die fünfblättrige)  
 II. 203  
 Pulverholz II. 286  
 Quandelbeerenbaum II.  
 220  
 Quitfernbaum II. 420  
 Quitten (wilde) I. 421  
 -- (Bergs) I. 421  
 Quitten (Portugiesische) II.  
 235  
 Quittenbaum II. 231  
 Quirnenbaum II. 420

Rainweide I. 366  
 -- (die immergrüne)  
 I. 368  
 Raubküche I. 124  
 Raubküche I. 124  
 Raubbetren II. 318  
 Raubschberren II. 473  
 Rebe (die Indianische) II. 1  
 Reibbeeren I. 211. II. 313  
 Reifholder I. 338  
 Reihweide II. 425  
 Rheinweide I. 366 (336  
 Rose (die wohlriechende) II.  
 -- (die Niederländische stark  
 wuchernde gefüllte)  
 II. 343.  
 -- (die gelbe) II. 345. 346  
 -- (die Oesterreichische oder  
 Türkische) II. 347  
 -- (die bunte) II. 351  
 -- (die Carolinische) II. 355  
 -- (die niedrige Pimpinell-  
 blättrige) II. 356  
 -- (die immergrüne) II. 358  
 -- (die gemeine wilde)  
 II. 360  
 -- (die weiße) II. 362  
 -- (die blaße Niederländi-  
 sche) II. 365  
 -- mit hängenden Früchten  
 II. 371  
 Rosenholder II. 480  
 Rosenweide II. 398  
 Rosbeeren II. 471 (I. 35  
 Roskastanie (die gemeine)  
 -- (die Carolinische roth  
 blühende) I. 41  
 Ros-

# IV. Deutsches Namen-Register.

Rosmarin (wilder) I. 361  
 Rosschwanzbaum I. 351  
 Rosweide II. 396  
 Rothbaum II. 62  
 Rothküche I. 230  
 Rothe Schlehen I. 306  
 Rothschlinge II. 481  
 Rothanne II. 110  
 Rübigelstaude II. 309  
 Rüster (die weiße) II. 495  
 -- (die rothe) II. 502  
 -- (die kleinblättrige) II. 502  
 -- (die breitblättrige) II. 495  
 Ruhrnuß (die rothe) I. 177  
 Sadebaum I. 351  
 Sadelbaum I. 351  
 Sälen II. 405  
 Sagebaum I. 351  
 Sahlweide II. 405  
 Sallen II. 405  
 Sammtroßel 351. 353  
 Sandbeere I. 69  
 Sanddorn I. 206  
 Sandlinde II. 461. 467  
 Sandweide II. 398  
 Sarbache II. 139  
 Sarbaum II. 139  
 Sassafrasbaum I. 356  
 Saurach I. 76  
 Saurdorn I. 76  
 Schaaffinsen I. 157  
 Schachkraut II. 425  
 Scheißbeerholz (roth) II. 478  
 Scherpfen II. 188  
 Schiebgen II. 417  
 Schierlingstanne II. 107  
 Schlaßholz II. 13  
 Schlehen (rothe) I. 260

Schlehen (zahme) II. 165  
 Schlehendorn II. 167  
 Schlingbaum II. 481  
 Schlingenbaum II. 481  
 Schlunbeer II. 481  
 Schneeballenstrauch II. 480  
 Schneeflockenbaum I. 150  
 Schneetropfenbaum I. 150  
 Schotendorn (der Virginische)  
 II. 320  
 -- (der rothblühende) II. 325  
 Schwalbeerbaum II. 478  
 Schwalbisbeerenbaum II.  
 478 (478  
 Schwalgebbeerenbaum II.  
 Schwallenbaum II. 478  
 Schwallenbeerebaum II. 478  
 Schwarzbeeren II. 471  
 Schwarzdorn II. 167  
 Schweißbeerenbaum II. 478  
 Schwalgenbaum II. 478  
 Schwepstochholz I. 24  
 Schwindelbeerbaum II. 481  
 Seekreuzdorn I. 206  
 Segelbaum I. 351  
 Seidelbast I. 211  
 Seilweide II. 403  
 Sellenholz I. 389  
 Senne (die falsche) I. 157  
 Sevenbaum I. 351  
 Siedenbaum I. 351  
 Silberpappel II. 146  
 Silbertanne II. 95  
 Silberweide II. 401  
 Söhle II. 405  
 Söhleweide II. 405  
 Söhleweide II. 405. 407  
 Sommeriche II. 240  
 Some



# IV. Deutsches Namen-Register.

Sommerholder II. 415  
 Sommerlinde II. 461  
 Spanholz II. 13  
 Sperklilien I. 383. 385  
 Speierlingbaum II. 423  
 Sperbaum II. 423  
 Sperbeerbaum II. 423  
 Spieräpfelbaum II. 423  
 Spierbirnbaum II. 423  
 Spierlingbaum II. 423  
 Spierfaude II. 429. 431  
 432. 433. 435. 436  
 Spillbaum I. 223  
 Spilzenholz I. 4  
 Spindelbaum I. 223  
 -- (der warzige) I. 225  
 -- (der breitblättrige) I. 226  
 -- (der Nordamerikanische)  
 I. 228  
 Sprockweide II. 396  
 Spröhen II. 286  
 Sporgelbeerbaum II. 286  
 Sporäpfelbaum II. 423  
 Sporbirnbaum II. 423  
 Spülbaum I. 223  
 Spurtsfahre II. 32  
 Stachelbeerenbusch (der wil-  
 de) II. 317  
 -- (Garten-) II. 318  
 Staudelbeeren II. 471  
 Staudenkle (der Nord-  
 amerikanische) II. 200  
 Stechbaum I. 317  
 Stechdorn II. 382  
 -- (der schmale Weiden-  
 blättrige) I. 205  
 Stechlaub I. 317  
 Stechpalmen I. 317  
 Stecheiche II. 261  
 Steinahre I. 4  
 Steinbeeren II. 475  
 Steinbüche I. 124  
 Steineiche II. 238  
 Steineschern I. 278  
 Steinhollunder II. 417  
 Steinlinde II. 467  
 Stieleiche II. 240  
 Stinkbaum II. 188  
 Storaxbaum I. 369  
 Straußbeere II. 313  
 Streichpalmen II. 405  
 Strukern I. 389  
 Sumach (der Virginische  
 große) II. 291  
 -- (der glatte Nordameri-  
 kanische) II. 294  
 -- (der Canadische) II. 297  
 -- mit geflügelten Blättern  
 II. 298  
 Symphoricarpos (die Ame-  
 rikanische) I. 396  
 Syringenstrauch II. 443  
 Syringstrauch (der falsche)  
 II. 4  
 Talgbusch I. 440  
 Tamaristenstrauch II. 449  
 Tanne (die Tarblättrige) II. 95  
 -- (die Norwegische) II. 110  
 -- (die schwarze) II. 110  
 Tannenpost I. 351  
 Taubenerbsen II. 327  
 Taubenbeere II. 375  
 Tays II. 451  
 Teufelsmarnernholz I. 389  
 Teu-

# IV. Deutsches Namen-Register.

Teufelsmarnern I. 162  
 Teufelskirschen I. 389  
 Thäle II. 13  
 Theebaum (der Carolinische)  
 II. 486  
 Thelsbirle I. 190  
 Thierleinbaum I. 169  
 Tobackröhrchenholz I. 389  
 Tölpelchen II. 189  
 Todtenkopfsbaum II. 439  
 Traubenhollunder II. 417  
 Traubeneiche II. 238  
 Traubenkirsche II. 188  
 -- (die Virginische) II. 191  
 -- (die Nordamerikanische  
 niedrige) II. 194  
 -- (die Nordamerikanische  
 immergrüne) II. 198  
 Trompetenblume I. 115. 116  
 Trunkelbeerenstrauch II. 473  
 Tulpenbaum I. 374  
 Tunkelbeeren II. 473  
 Tupelobaum I. 444  
 Zwieselbeerenbaum I. 172  
 Uferweide II. 403  
 Ulme (die gemeine breite-  
 blättrige) II. 495  
 -- (die kleinblättrige) II. 502  
 -- (die Holländische) II. 505  
 -- (die Nordamerikanis-  
 che) II. 506  
 Vernißbaum II. 306  
 Viereiche II. 238  
 Vogelbeerenbaum II. 420  
 Vogelkirsche II. 182  
 II. Band.  
 Wachholderstrauch I. 338  
 Wachsbaum I. 440  
 Walddistel I. 317  
 Waldeiche II. 240  
 Waldeppig I. 300  
 Waldefche I. 4. II. 420  
 Waldhollunder II. 417  
 Waldlinde II. 467  
 Waldrinde I. 389  
 Waldwinde I. 386  
 Wallnuß (die gemeine groß-  
 se) I. 323  
 -- (die schwarze Norda-  
 merikanische) I. 329. 332  
 -- (die weiße Nordameri-  
 kanische) I. 333. 335  
 Wasserholder II. 478  
 Wasserlinde II. 461  
 Wechholder I. 338  
 Wegdorn II. 282  
 Wegschlinge II.  
 Weide (die schwarze) II. 188  
 -- (die Lorbeerblättrige)  
 II. 392  
 -- (die gelbe) II. 393  
 -- (die Mandelblättrige)  
 II. 392  
 -- (die Babylonische) II. 397  
 -- (die braune) II. 398  
 -- (die weiße) II. 401  
 -- (die bittere) II. 401  
 -- (die Spanische) I. 366  
 Weidenborn I. 306  
 Wein (fünfblättriger Nord-  
 amerikanischer) I. 302  
 Weinblase I. 12  
 Weinndagelein I. 76  
 M m Wein-

# IV. Deutsches Namen-Register.

Weinrose II. 336  
 Weinschädling I. 76  
 Weinschierling I. 76  
 Weinstock II. 488  
 Weirauchbaum II. 48  
 Weirauchkieser II. 48  
 Weißelbeerbaum II. 146  
 Weißbaum I. 24 II. 146  
 Weißbüche I. 124  
 Weißdorn I. 180  
 -- (der Virginische mit  
 gelber Frucht) I. 183  
 -- (der langdornige Nord-  
 amerikanische) I. 185  
 -- (der Nordamerikanische  
 mit glänzenden Blät-  
 tern) I. 186  
 -- (der Virginische Aze-  
 rol-) I. 196  
 -- (der Amerikanische groß-  
 fe stachelichte) I. 194  
 Weißepfer I. 24  
 Weißlöber I. 24  
 Weistanne II. 95  
 Welge II. 401  
 Weissche Nuß I. 323  
 Wendelbeerenbusch II. 315  
 Werstweide II. 405  
 Weymouthskiefer II. 57  
 Weicheln II. 401  
 Wildesholz II. 425  
 Wilgenbaum II. 401  
 Winterbeerenstaude II. 156  
 Winterreiche II. 238  
 Wintergrün I. 300  
 Winterlinde II. 467  
 Witschen II. 425

Wittnebern I. 24  
 Wolfsbast I. 311  
 Wolpermeien I. 389  
 Wundholzbaum I. 278  
 Wurmebaum I. 82  
 Ypern II. 495  
 Zahnwehbaum II. 509. 511  
 Zämling I. 389  
 Zerberhaselsirauch I. 297  
 Zaungilge I. 383  
 Zaunriegel I. 366  
 Zeidelbast I. 211  
 Zeitbeeren (schwarze) II. 315  
 Zellernuß I. 175  
 Ziernußbaum II. 52  
 Zimmtrosell. 348  
 Zindelbast I. 211  
 Zitterpappel II. 148  
 Zuckerhorn I. 15  
 Zuckerrose II. 363  
 Zürbe II. 52  
 Zübelnußkieser II. 52  
 Zügelbaum I. 141  
 Zunderbaum II. 32  
 Zweckholz I. 389  
 Zwergbirke I. 98  
 -- büche I. 124  
 -- buschbaum I. 121  
 -- granatapfel II. 204  
 -- hollunder II. 415  
 -- kastanienbaum I. 275  
 -- kirsche II. 181  
 -- mandelbaum I. 51. 53  
 -- mispelnbaum I. 420. 423  
 Zwieseldorn I. 317  
 Zwitschenstaude II. 417

# Druckfehler.

Wegen Entfernung des Druckorts sind in beiden Bänden dieses Werkes verschiedene Fehler eingeschlichen. Bey Erwähnung derselben holet man diejenigen außer denen im zweiten Bande vorkommenden hier nach, die bei dem ersten Bande übersehen worden sind.

## I. B a n d.

p. XI. Linie 16 statt diese ließe sind p. 40 l. 27 statt ein solches I. solches p. 44 l. 24 statt Stöcklingel. Stöcklinge p. 62 l. 22 statt Winterbedeckung I. Winterbedeckung p. 63 l. 15 statt braunartige I. baumartige p. 75 l. 22 statt pendunculis I. pedunculis p. 77 l. 24 statt Befruchtungsstaub I. Befruchtungsstaub p. 80 l. 7 rauchel. lauge I. 20 rundig I. rundliche p. 91 l. 27 broccembergenis ließe broccembergenis p. 117 l. 9 Drangenfarbigen I. Drangenfarbi- gen p. 132 l. 24 angesetzt I. angesetzt p. 150 l. 23 petunculis I. pe- dunculis p. 193 l. 22 Verwahrung I. Vermehrung p. 213 l. 14 fla- verscent I. flavescens p. 323 l. 22 ingerrimis I. integerrimis p. 350 l. 22 oppositionibus I. oppositionibus p. 378 l. 8 Zu l. In p. 408 l. 20 Tarassen I. Terrassen p. 421 l. 7 Erdstreiches I. Erdstrei- ches p. 430 l. 9 tomentoris I. tomentolis.

## II. B a n d.

p. 11 l. 27 Knöse I. Knöpfe p. 18 l. 13 nicht I. leicht p. 25 l. 24 einen I. ienen p. 30 l. 2 dieses I. diese p. 31 l. 19 cordice I. cortice p. 42 l. 18 tenuifolius I. tenuifolius p. 43 l. 24 Aschfarbig I. sind Aschfarbig I. 30 füllet, I. gefüllt 45 l. 16 eben I. ist eben p. 46 l. 3 ei- nen I. in einen p. 47 l. 29 Holzes I. Harzes p. 58 l. 24 allen I. von allen p. 62 l. 11 Brechtanne I. Verchtanne p. 65 l. 6 einen I. seinen l. 20 21 Quentlein I. Quentgen l. 21 also I. ist also p. 67 l. 3 Saa- menbaumel. Saamen Bäume l. 17 ziehet I. zieler p. 70 l. 16 erhö- he I. mehr erhöhe p. 87 l. 13 Plantiny I. Planting l. 29 der I. dem p. 88 l. 27 Andräschen I. Andräschen p. 95 l. 13 argnitis I. argentea p. 100 l. 17 tenuion I. tenuior l. 19 Nozway I. Norway p. 135 l. 5 schwachen I. schrägen l. 25 auf I. der auf p. 148 l. 17 Esche I. Espe l. 17 Asche I. Aipe p. 155 l. 19 es I. er p. 160 l. 10 pendunculis I. pedunculis p. 173 l. 23 Holzblätter I. Holz-Blätter p. 176 l. 2 fructo I. fructu p. 190 l. 16 Thürgartens I. Thiergartens p. 192 l. 3 düntgrüner I. dunkelgrüner p. 196 l. 11 Blumbüscheln I. Bü- menbüscheln p. 200 l. 20 form I. from p. 203 l. 13 pentaphilla I. pentaphylla p. 206 l. 21 sol- I. solche l. 27 den I. nach den p. 214 l. 28 Kohlbirnen I. Kochbirnen p. 220 l. 6 Quantelbeerenbaum I. Quendelbeerenbaum p. 224 l. 4 schwarze I. schwache p. 228 l. 27 keine I. kleine p. 231 l. 26 pomi I. pomis p. 234 l. 3 marmelada I. marmelade l. 18 mêle I. mâle p. 237 l. 22 glantibus I. glandibus p. 240 l. 7 subfolitariis I. subfolitariis l. 12 peticulo I. pediculo p. 242 l. 7 Propfen I. Pfropfen p. 246 l. 24 Ursprunge I. Ursprunge ab. p. 247 l. 10 das

l. 10 das gute l. aus guten p. 252 l. 32 Heiligen Wein l. Heiligen-  
 wein p. 255 l. 24 wenigen l. weniger Zeit p. 261 l. 18 cordice l.  
 cortice p. 267 l. 7. alten l. Alter p. 268 l. 15 Clifff. l. Cliff. l. 26 den-  
 talis l. dentatis p. 271 l. 21 Gaste l. Schafte p. 283 l. 3 ob sie l. ob  
 p. 284 l. 29 Einn' l. Einn' p. 285 l. 17 nie l. eine l. 28 avato l. ovato  
 p. 286 l. 4 Sprößern l. Sprößern p. 289 l. 11. Christ l. Christi p.  
 301 l. 2. oben l. unten l. 27 Blumenstriche l. Blumenzweige p. 303  
 l. 21 zwei l. von zwei l. 23 Ihr l. Ihre p. 306 l. 18 Kämpfers l.  
 Kämpfers p. 316 l. 28 peticellis l. pedicellis p. 320 l. 6 Locust Tree.  
 l. Locust Tree l. 13. Muntig. l. Munting. p. 329 l. 25 Erweichung l.  
 Erweichung p. 330 l. shrubby l. shrubby p. 336 l. 26 auf l. aus p.  
 344 l. 28 petunculusque l. pedunculusque p. 349 l. 7 Zweigen ließ  
 Zweigel. l. 13 pendunculis l. pedunculis p. 353 l. 14 longioribus  
 germinibus: longioribus: germinibus p. 358 l. 20 Florens l. Flo-  
 renz p. 367 l. 9 aculeto l. aculeato l. 18 Centivolienrose l. Centi-  
 folienrose p. 369 l. 30 hispitis l. hispidis p. 374 l. 23 Anlage l. An-  
 gabe p. 375 l. 3 alle l. alte l. 7 Herrn l. Herr p. 386 l. 22 besuch-  
 teten l. befruchteten p. 402 l. 20 kleine l. feine p. 409 l. 18 Souzeau  
 l. Suzeau l. 24 langen l. lange p. 415 l. 28 perennitet l. perennis  
 ren p. 433 l. 15 giebt l. gilt p. 439 l. 25 Taux l. Paux p. 441 l. 17  
 Tree l. Three l. 18 Biginische l. Virginische p. 446 l. 4 salutare l.  
 saturate p. 466 l. 27 quinquae l. quinque p. 471 l. 10 Maurets l.  
 Murets l. 14 Besingen l. Besingen p. 476 l. 11 Vaciniis l. Vacciniis  
 p. 478 l. 11 Callimthen l. Callinichen p. 480 l. 19 Braumrosen l.  
 Baumrosen p. 485 l. 6. serulatis l. ferrulatis p. 489 l. 9 Fr. l. Tr.  
 p. 509 l. 6 Trène l. Frène p. 511 l. 17 binnatis l. pinnatis l. 20 Ta-  
 gara l. Fagara.

Th.







*PRUNUS nana.*





III.



II.



V.



IV.







III.



II



I.







